PRZEGLĄD OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ i PRZECIWGAZOWEJ

BIULETYN GAZOWY

Nr. 10 PAŹDZIERNIK 1935

T R E Ś Ć

PRZEGLĄD OBRONY
ZORGANIZOWANYM I PRZYGOTOWANYM DO OBRONY
PRZECIWLOTNICZEJ
PRZECIWLOTNICZO-GAZOWEJ NIC GROZIĆ NIE BĘDZIE
I PRZECIWGAZOWEJ
BIULETYN GAZOWY

Rok VI WARSZAWA, PAŹDZIERNIK 1935 R. Nr. 10

Zamieszczając poniższe dwa artykuły, dotyczące kompetencji władz w zakresie o. p. l., uważamy dyskusję za ukończoną. W następnych numerach „Przeglądu" będą mogły być zamieszczane jedynie artykuły ściśle omawiające konkretne tematy z powyższej dziedziny. *Redakcja.*

Ł. C.

O POWOŁANYCH I NIEPOWOŁANYCH, O SPOSOBACH POLEMIKI, MASKOWANIU I O. P. L. WOGÓLE

Nagłówek powyższy jest jednocześnie spisem rzeczy, o których będzie mowa.

Na mój artykuł *„Spór kompetencyjny"*[1]) — odpowiedział rtm. dypl. Słomowski artykułem *„Zamaskowany arbitraż"*,[2]) gdzie nazwał mnie „niepowołanym arbitrem". Sprawę powołanych i niepowołanych należy wyjaśnić.

Bywają różnego rodzaju powołani — powołani z urzędu i powołani z wewnętrznego poczucia znajomości tej czy innej rzeczy. Ci pierwsi są powołani do rozkazywania, opracowywania decyzyj, referowania i wreszcie — do wykonywania rozkazów. Do tej ich działalności powołani drudzy nie powinni się mieszać, chociaż i tu znamy wypadki, gdy takie mieszanie się wyszło na dobre dla sprawy i kraju.

Mam na myśli, nieobcego pewnie autorowi *„Zamaskowanego arbitrażu"*, włoskiego generała G. Douhet'a, który przy końcu wojny światowej, jako pułkownik, trafił za to na rok do więzienia, a potem został zrehabilitowany, gdyż, jak orzekł sąd — „poświęcił swe dobro osobiste i więzy dyscypliny dla dobra ojczyzny", został generałem i jednym z najbardziej znanych w świecie autorytetów wojskowych. Znany jest również amerykański generał Mitchell, który również był w swoim czasie osądzony, później zaś rehabilitowany, gdyż miał rację i kierował się dobremi pobudkami.

Aby uprzedzić ewentualne powiedzenie rtm. Słomowskiego, że Ł. C. daleko jest do Douhet'a, a nawet do Mitchell'a, zaznaczam, że bynajmniej nie mam pretensji im dorównywać, ale mam poczucie, że się na rzeczy znam.

Otóż, dopóki powołani, że tak powiem, z urzędu, urzędują w ciszy swych gabinetów, nie przeszkadzam im i nie wtrącam się zupełnie w ich spory. Skoro jednak wynoszą je na łamy prasy, co zresztą zaznaczyłem w swym artykule — str. 198 ustęp

[1]) „Przegląd Obrony Przeciwlotniczej i Przeciwgazowej" Nr. 7 z 1935 r.
[2]) Tamże Nr. 9 z 1935 r.

2-gi — wolno i mnie, powołanemu z przekonania wewnętrznego, „dla dobra sprawy dorzucić swoje uwagi bezpośrednio zainteresowanego obywatela".

Jedynym wówczas czynnikiem kompetentnym w ocenie mego powołania do zabrania głosu jest redakcja pisma, nie zaś oponent, który, dyskutując na łamach poważnego wydawnictwa, powinien zachować należny umiar i spokój, a osoby kontrpartnera nie zaczepiać.

Ton znów arbitralny, ale niech rtm. Słomowski nie odmawia *a priori* przeciwnej stronie, „danych do spełnienia roli arbitra".

Przyjmijmy, że jesteśmy o równych zdolnościach rozumowania, wyciągania wniosków z doświadczeń, czynienia uogólnień. Dyskutujmy więc, stojąc na jednej płaszczyźnie i biorąc z artykułów tylko to, co tam jest napisane. Oczywiście, tę lub inną myśl oponenta można i należy rozwijać, wnioskować, lecz nie zniekształcać. Pozatem wyeliminujmy z dyskusji osobę autora. Dla mnie jest obojętne, czy *„Zamaskowany arbitraż"* napisał rtm. Słomowski, czy mr. Feist, czy też inny pan X, czy Y, niech też oponent nie szuka pod literami Ł. C. niczego innego oprócz artykułu.

Przechodzimy więc do metod dyskusji. Autor *„Zamaskowanego arbitrażu"* zarzuca mi niedokładność krytyki i dowolną interpretację (według niego „mędrkowanie") jego poglądów.

Muszę ten zarzut najpierw odwrócić, potem zaś — w miarę sił i możności — odeprzeć.

Autor pisze: „Wielką naprawdę rzeczą jest o.p.l., jeżeli na przestrzeni jednej strony potrafi z człowieka „niezainteresowanego" zrobić „bezpośrednio zainteresowanego".

Nie „na przestrzeni jednej strony" staję się z niezainteresowanego zainteresowanym, lecz na przestrzeni czterech wierszy, gdyż piszę — o swoim punkcie widzenia „człowieka niezainteresowanego bezpośrednio w tem, *kto* będzie wykonywał obronę miljonów takich obywateli jak ja, lecz *jak* ją będzie wykonywał".[1]) Na następnej stronie piszę — „nas bezpośrednio nie interesuje, *kto* (znowu) organizuje i wykonuje o. p. l...."

Wyrwać z tego zdania tylko 2 słowa, znaczy zupełnie zmienić jego sens. W poważnej polemice nie jest przyjęte liczyć na to, że czytelnik nie pamięta tego, co było pisane przed dwoma lub trzema miesiącami, i że konfrontacji artykułów nie zrobi.

Zresztą całe to zdanie, że nie interesuje mnie *bezpośrednio,* kto będzie o. p. l. wykonywał, ma jako cel wskazanie na większą w tem zagadnieniu bezstronność u mnie, niż u osób *bezpośrednio* w niem zainteresowanych.

Dalej rtm. Słomowski pisze: „poco autor stwierdza *niespodzianie,*[2]) że „dziedzina lotnictwa zaczepnego jest dziedziną *par excellence* wojskową". Czy gdziekolwiek na świecie jest, czy było inaczej?"

Gdzieindziej— poucza mnie, że „zamiast naiwnie(!) dziwić się, skąd się mogło wziąć takie oczywiste twierdzenie, trzeba tylko uważniej czytać to, co się chce skrytykować".

Gdyby sam autor tej nauki się trzymał, zobaczyłby, że 5 dużych ustępów, poprzedzających moje „odkrycie", właśnie do tego prowadzą. Niestety, niesposób tego wszystkiego powtórzyć.

Ale, „gdziekolwiek na świecie" bywa też i inaczej, np. w Anglji — *Auxiliari Air Force* jest utrzymywana i administrowana przez hrabstwa, w Ameryce — lotnictwem gwardji narodowej zajmują się poszczególne stany, czyli samorządy.

Zresztą to, co się dzieje na świecie, rtm. Słomowskiego nic nie obchodzi, gdyż czytamy — „Fakt, że w kilku (powiedzmy we wszystkich — przypisek Ł. C.) państwach obcych przyjęto podział na o. p. l. czynną i bierną, nie może być wystarczającym powodem do stosowania tego i u nas".

Raz tak, a gdzieindziej inaczej — oto brak dokładności w polemice.

Wróćmy jednak do niespodziewanego stwierdzenia przeze mnie, że lotnictwo zaczepne jest dziedziną wojskową. „Czy ze stwierdzenia tego oczywistego faktu wynika"... *że każda pomoc... powinna być przyjęta z wdzięcznością...*"[3])

[1]) Podkreśliłem obecnie — Ł. C.

[2]) Podkreślenie moje — Ł. C.

[3]) Podkreśliłem „wyrywki" z mego artykułu.

Trzy razy kropki; to nie są cytaty, lecz jakieś „wyrywki". U mnie to zdanie brzmi: „*W tych warunkach* (szalonych zbrojeń powietrznych — Ł. C.) *zdawałoby się*, że każda pomoc, *każde odciążenie w sprawach, jeżeli nie mniej ważnych, to mniej trudnych do wykonania*, powinny być przyjęte z wdzięcznością..."

No i niech teraz czytelnik zadecyduje— „A kto będzie arbitrem przy rozsądzaniu, czy należy przytaczać w cudzysłowie zdania krytykowanych autorów w dosłownem brzmieniu, czy też dowolnie zmieniać ich układ, a potem brać to za podstawę do krytyki?"

Wprawdzie rtm. Słomowski sam już rozstrzygnął, co zrobi czytelnik, i zabronił mi używać mentorskiego i arbitralnego tonu oraz pisać o tonie rtm. Słomowskiego: „czytelnik sam oceni ton i nie będzie tak strasznie zdziwiony, bo niech pan Ł. C. zechce przyjąć do wiadomości, *że są też i tacy*,[1]) co zupełnie zgadzają się właśnie z moim punktem widzenia". A właśnie o to w każdej polemice chodzi, że ludzie mają różne poglądy. Nie samego rtm. Słomowskiego przecież będziemy przekonywać, że nie ma on racji; byłoby to zadaniem nad siły i, jak zobaczymy dalej, pracą bezużyteczną. Na tle tego rozumowania powiedzenie „są też i tacy..." brzmi jakby pogróżką, że ci „tacy" nie są zwykłymi czytelnikami.

Wogóle, mojem zdaniem, rtm. Słomowski niepotrzebnie wciąga w grę Ministrów w ostatnim artykule, jak to zrobił z Naczelnym Wodzem w pierwszym. Na razie jest to polemika trzech autorów. Ministrowie z nami prawdopodobnie polemizować nie będą, lecz ustalą rzecz definitywnie na Radzie Ministrów.

Przykro doprawdy zabierać czas czytelnikowi i miejsce „Przeglądowi" na wałkowanie spraw, które w istotę zagadnienia nic nowego nie wnoszą.

Ograniczę się więc do odpowiedzi na pytania, które rtm. Słomowski mi stawia. Wiem, że to tylko zwrot retoryczny, że rtm. Słomowski na odpowiedzi te wcale nie liczy, gdyż jest przekonany, że znokautował mnie zupełnie, no i przypuszczam, że święcie wierzy w słuszność swych poglądów i swego postępowania.

1. *Pytanie*. — „Czemu autor chce mi wmówić, że pewnie się zgodzę z mr. Feistem co do władzy nadrzędnej, gdyż tę sprawę tylko zaledwie dotknąłem?"

Odpowiedź.—W artykule w Nr. 6 „Przeglądu" czytamy — „*obojętnem jest*,[2]) jaką ma on (centralny organ kierowniczy— Ł. C.) nosić nazwę, czy „Dowództwo O. P. L., czy „Szefostwo", czy ma to być organ nadrzędny nad Ministerstwami, czy też ma on być w łonie Ministerstwa Spraw Wojskowych..."

W artykule zaś w Nr. 5 (nie 7, jak podano w *„Zamaskowanym arbitrażu")* autor mówi o władzach nadrzędnych „w wypadku takiego zakłócenia spokoju, jakim jest wojna", w czasie zaś pokoju „władzą sprawującą ogólne kierownictwo i nadającą ogólne nastawienie według zasad *przez siebie ustalonych*[3]) jest Minister Spraw Wojskowych..." i jeszcze — „Jednolitość pracy zapewni jednolitość kierownictwa w ręku jednej osoby, to znaczy Ministra Spraw Wojskowych...", oraz — „nie będą władze administracyjne" brać pod uwagę „postulatów władz wojskowych w dziedzinie obrony Państwa, lecz powinny wykonywać żądania władz wojskowych". (Ton mocno arbitralny i mentorski — Ł. C.).

Z tych więc zestawień widać, że nie było z mej strony żadnej chęci, „wmówienia" autorowi, że się w tej sprawie godzi z mr. Feistem, lecz proste stwierdzenie istniejącego już faktu. Poruszyłem w swoim czasie tę sprawę, albowiem mam pogląd wręcz przeciwny.

2. *Pytanie* — „Czemu to uważa pan Ł. C., że moje twierdzenia nie zostały należycie umocnione? Trzeba więc było wykazać ich słabe strony, to byłoby właśnie ciekawe".

Odpowiedź. — to się nazywa po francusku — *„faire bonne mine à mauvais jeu"*. Gros mego artykułu ma to na celu (że się udało, świadczy namiętny ton artykułu *„Zamaskowany arbitraż")*, ale nie poto, żeby trochę popsuć, jak to uczynił rtm. Słomowski — w stosunku do mr. Feista,[4]) lecz, żeby znaleźć logiczne wyjście z po-

[1]) Podkreślenie moje — Ł. C.

[2]) Podkreślenie moje — Ł. C.

[3]) Podkreślenie moje — Ł. C.

[4]) Rtm. Słomowski pisze: „Ten klucz pozycji mr. Feista „nie pasował do zamka o. p. l." i trzeba go było zmienić. Narazie ja go trochę popsułem". Może dlatego nie pasował?

gmatwanej, przynajmniej na papierze, sytuacji.

3. *Pytanie.* — „Zadziwiającą pewność siebie przejawia pan Ł. C., stwierdzając, że omówienie pojęcia „obrona z punktu widzenia taktyki nic nowego do dyskusji nie wniosła". Czyżby i w tej dziedzinie p. Ł. C. był arbitrem?"

Odpowiedź. — A czemu nie? Skąd Pan wie, jakie ja mam w tej dziedzinie kwalifikacje? Nie trzeba się interesować osobą autora — tylko jego artykułem.

4. *Pytanie,* raczej zarzut, że po przytoczeniu rozległego ustępu z pracy mr. Feista o o. p. l. biernej, którego nie będę już tu powtarzał (str. 263, ustęp ostatni na lewej szpalcie), że „bez żadnych skrupułów zamieszcza p. Ł. C., *jako dalszy ciąg*[1]) pół zdania innego, wyjętego ze środka ustępu poprzedniego", i że to jest „argument bardzo niewyszukany".

Odpowiedź. — Nieprawdą jest, że „bez żadnych skrupułów" zamieściłem „jako dalszy ciąg pół zdania innego, wyjętego ze środka ustępu poprzedniego", tylko przestawiłem porządek dwóch ustępów, z których każdy jest całością samą w sobie. Nieprawdą jest również, że u mr. Feista bezpośrednio po słowach „...spoczywa w rękach władz wojskowych" następuje „...dojdzemy do wniosku, że ogólne kierownictwo o. p. l. biernej powinno spoczywać w rękach naczelnej władzy wojskowej", gdyż rozdziela te dwa zdania 6 innych wierszy, stanowiących początek nowego ustępu. Prawdą natomiast jest, że cały ten ustęp na następnej (200) stronie przytoczyłem.

5. *Pytanie.* — „Gdzie to p. Ł. C. wyczytał, że „władze administracyjne muszą być w dziedzinie o. p. l. biernej laikami..."

Odpowiedź. — Nie wyczytałem, bo nie podaję tego w cudzysłowie, lecz wywnioskowałem z obaw rtm. Słomowskiego, że władze te będą przeszkadzać Naczelnemu Wodzowi w spełnianiu jego zadania. Chyba uczynią to nie ze złej woli? Zresztą, sam autor pisze, że będzie to „niefachowe wtrącanie się" (str. 126). Według słownika wyrazów obcych Arcta — laik = niefachowiec.

6. *Szereg pytań.* — Co to jest obrona „rządowa..."?; Dlaczego zaliczam maskowanie do samoobrony społecznej?; Co autor rozumie pod pojęciem maskowanie? Czyżby wszystkie miejscowości w kraju miałyby być maskowane? Czy maskowanie, to taka łatwa i tania rzecz, że wszędzie się da zastosować? A czy wreszcie jest to potrzebne wszędzie?

Odpowiedź. — Określenia ‚rządowa" o. p. l. użyłem, jako przeciwstawienia tej, którą ludność będzie wykonywała sama, bez udziału wojska, użyłem go jako przeciwstawienia „samoobronie"; wyraz ten napisałem w cudzysłowie, gdyż takiego określenia, właśnie, w użyciu niema. Nie piszę instrukcji, ani rozkazu, wolno mi więc użyć każdego zwrotu, aby tylko był zrozumiały.

Na resztę pytań, z któremi natarł na mnie rtm. Słomowski, odpowiem w ich kolejności krótko: 1) — bo na to *nie jest konieczne* wojsko; 2) — to, co można znaleźć w instrukcji lub podręczniku maskowania; 3) — nie; 4) — nie, ale społeczeństwo potrafi wykonywać nietylko łatwe i tanie rzeczy; nie wszędzie i 5) — nie.

To są pytania niepotrzebne, bo tego nie pisałem, ani dawałem możności domyślania się.

7. *Pytanie.* — „Gdzie autor ma lotnictwo „niekoniecznie wojskowe", które będzie współpracować w maskowaniu?"

Odpowiedź. — W aeroklubach, u osób prywatnych, w fabrykach lotniczych, w P. L. Lot. Wystarczy?

8. *Pytanie.* — „...kto i poco miał przekształcać: ...nauczycieli, inżynierów górniczych, sędziów i notarjuszów, komorników i sekwestratorów na saperów". Co wogóle ma to zdanie oznaczać?"

Odpowiedź.— Oczywiście, rtm. Słomowski tego nie pisał i z pewnością tego nie myślał. Jest to pewna koloryzacja twierdzenia tego (podaje w skrócie, str. 165)— „Rozpracowanie techniczne w odniesieniu do objektów maskowania... muszą wykonać organa fachowe(?) poszczególnych resortów..."

9. *Pytanie.* — „Dlaczego to maskowanie „zazębia się z o. p. l. czynną", a specjalnie zadymianie? Wcale się nie zazębia, a tembardziej to maskowanie „cywilne". Co autor chce zadymiać? Środki czynne maskują się same dla siebie i niczyjej pomocy nie potrzebują".

Odpowiedź. — Nic nie chcę zadymiać, bo osobiście w środek ten nie bardzo wierzę, ale przypuśćmy, żebym chciał zadymić, wszystko jedno co, i mam ku temu tak potężne środki, że napuszczę dymu na baterje, lotniska, reflektory i t. p. I wtedy wbrew Pana życzeniom zadymianie „zazębi się" z o. p. l. czynną i to w sposób bardzo dla niej szkodliwy.

10. *Pytanie* — (w skrócie). — autor napoły zgadza się ze mną, że ewakuacja jest samoobroną społeczną, nie zgadza się natomiast, że — „w najwyższym stopniu". „Bo czy ewakuacja, np. fabryki amunicji, lub wielkiego węzła kolejowego jest też samoobroną społeczną?"

---

1) Podkreślenie moje — Ł. C.

Odpowiedź. — Ewakuacja rannych z pola bitwy też nie jest „samoobroną społeczną". Czyż my o takich ewakuacjach mówimy? Nam chodzi o ewakuację „nieużytków", aby dać fabryce amunicji, i, małemu nawet węzłowi kolejowemu możność sprawnego funkcjonowania, nie zaś ewakuacji.

11. *Pytanie.* — „...gdzie w moim artykule jest „aluzja" do niedostatecznego wysiłku w pracy władz administracyjnych".[1]) Jest tam jedynie krytyka aluzji w stosunku do władz wojskowych w artykule mr. Feista".

Odpowiedź. — Jeżeli ocenę słów mr. Feista, że są one „dość bezceremonjalnym i bezpodstawnym zarzutem pod adresem władz wojskowych", można nazwać „krytyką", to uznaję swój błąd — aluzja była tylko jednostronna.

12. *Pytanie.* — „przykład z Francji z pieczątką francuskiego M. S. Wewn. na instrukcji o. p. l.. jako głównym argumentem, przemawiającym za tym sposobem rozwiązania kierownictwa o. p. l. oraz opinja p. Ł. C., opiewająca, że instrukcja ta „...nie pozostawia nic do życzenia". „Prawdopodobnie — pisze dalej rtm. Słomowski — ta opinja sprawi radość francuskiemu M. S. Wewn., mnie jednak nie nawróciła jeszcze na poglądy pana Ł. C.!"

Odpowiedź. — A szkoda, istrukcja naprawdę jest dobra, radzę przeczytać. A co do głównego argumentu, to nie jest zgodne z istotnym stanem rzeczy. Na 7-miu przecież stronach dowodzę, że należy oddać Bogu co boskie, a cesarzowi co cesarskie, o Francuzach zaś wspominam tak — *en passant*.

13. *Pytanie.* — Proponowałem pewne punkty, które przyjmując, można dojść do zgody. „Ale, jeżeli nie przyjmiemy tych punktów — pisze rtm. Słomowski — to kto będzie miał słuszność? Przecież o to mi chodziło, że ja tych punktów nie chciałem przyjąć".

Odpowiedź. — Jeżeli rtm. Słomowski argumentom rzeczowym przeciwstawia tylko swą nieugiętą wolę, to nie należy dyskutować. Wtedy dyskusja przybiera ton niepożądany i niemiły charakter, jakiego jesteśmy świadkami.

14. *Pytanie.* — „Bardzo bym też chciał wiedzieć, o co chodziło autorowi, gdy wyciągnął moje rozważania o taktyce i studjowaniu zagadnień wojny ze źródła i wplątał w to taktykę straży pożarnej i innych jednostek, chętnie używających tego słowa. Ja pisałem o taktyce środków czynnych, a tu naraz straż pożarna, drużyna odkażająca i t. d., jaki to ma związek?"

[1]) Nie należało brać w cudzysłów słowa „administracyjnych", gdyż ja tak nie pisałem.— Ł.C.

Odpowiedź. — Pisał już raz przedtem rtm. Słomowski (str. 127) — „Nie wiem dobrze, o co chodziło autorowi (mr. Feistowi — Ł. C.), ale wydaje mi się, że jeżeli chodzi o taktykę, czyli sposoby użycia środków czynnych o. p. l., to w tej dziedzinie Minister Spraw Wojskowych nic nie będzie miał do powiedzenia Ministrowi Spraw Wewnętrznych..." i nieco dalej — „Jeżeli chodzi o inne sposoby o. p. l., czy też, jak je nazywa autor, „taktykę obrony..." „Ponieważ więc rtm. Słomowski nie wiedział dobrze", a niewiedzę tę sugerował, może nieświadomie, czytelnikowi, uważałem za wskazane powiedzieć i o tem słów parę.

Wiadomościami ze „źródła zagadnień wojny" proponowałem dzielić się z M. S. Wewn. Jeżeli jednak autor chce znich korzystać tylko sam i strzec zazdrośnie ich wyłączności dla siebie, to na to niema rady.

15. *Pytanie.* — „Inicjatywa, to nie jest interpretacja, inicjatywa szczególnie dobra, jest konieczna, a interpretacja, czyli pospolicie zwane „mędrkowanie", zbędna i szkodliwa, bo zwykle interpretacja bywa fałszywa(?) i wygodna tylko dla interpretatora(?). Jako przykład może służyć artykuł p. Ł. C., gdzie została zastosowana zupełnie dowolna interpretacja moich poglądów".

Odpowiedź. — I odwrotnie, bo zdaje mi się dałem dość przykładów interpretowania mego artykułu w ten sposób, jak to rozumie rtm. Słomowski.

Co do mnie — ściśle rozróżniam mędrkowanie od interpretacji, a wykonanie rozkazu od drill'u.

A jednak inicjatywa na polu walki ma raczej znaczenie dobrej, mądrej i wygodnej dla osiągnięcia celu (a nie odwrotnie) interpretacji otrzymanych rozkazów w zastosowaniu do *zmiennej* sytuacji, niż inicjatywy, jako zapoczątkowania czegoś nowego, to jest w sensie ogólnie przyjętym.

16. *Twierdzenie.* — Pisałem, że administracja ma do czynienia z całą ludnością, wojsko — wręcz przeciwnie. Rtm. Słomowski — odpowiada na to, że „...wojsko w odróżnieniu od administracji ma do czynienia nietylko z całą ludnością", ale z całem państwem, co jest więcej niż sama ludność".

Odpowiedź. — M. S. Z. ma do czynienia z całym światem. Ale bez żartów. Dlatego, że wojsko ma zbyt duży zakres pracy, powinno, mojem zdaniem, odstąpić część jej, w danym wypadku M. S. Wewn., bo jednak z „całą ludnością" nie ma do czynienia.

Mr. W. FEIST

MANEWRY KOMPETENCYJNE

Zamieszczając na łamach niniejszego „Przeglądu" (Nr. Nr. 2, 3 i 4 b. r.) artykuły p. t. „Kompetencja władz w zakresie przygotowań obrony przeciwlotniczej biernej", pragnąłem wywołać rzeczową dyskusję, ujętą w formę odpowiadającą powadze poruszanego zagadnienia.

Artykuły rtm. dypl. Słomowskiego, zamieszczone w Nr. Nr. 5 i 9 „Przeglądu", stanowiły jednak zaprzeczenie zasadom, jakie, mojem zdaniem, powinny obowiązywać przy dyskutowaniu tego rodzaju spraw. Artykuły te nasuwają mimowoli pytanie, o co właściwie chodziło ich autorowi?

Przyznać muszę, że przed ukazaniem się ostatniego artykułu rtm. dypl. Słomowskiego nie miałem zamiaru wogóle mu odpowiadać, wychodząc z założenia, że łamy „Przeglądu" nie są przeznaczone do tego rodzaju dyskusji. Artykuł jednak rtm. dypl. Słomowskiego, zamieszczony w Nr. 9 „Przeglądu" (wrzesień), nie może pozostać bez odpowiedzi, gdyż wówczas istotnie czytelnik, doszedłszy do wniosku, że „mr. Feist nie potrafił sam odparować zarzutów", a jednocześnie dowiedziawszy się, że tenże mr. Feist przed wydrukowaniem artykułów nie porozumiał się osobiście z rtm. dypl. Słomowskim (3-cie zdanie od końca na str. 263 Nr. 9 „Przeglądu"), mógłby temsamem wydać odpowiednią opinję o moich wywodach, zawartych w artykułach, zamieszczonych w Nr. Nr. 2, 3 i 4 „Przeglądu".

Dla należytego oświetlenia ze swej strony całości sprawy, omówię cały dotychczasowy plon rozumowań rtm. dypl. Słomowskiego, a pragnąc mu jak najbardziej ułatwić należyte wreszcie zrozumienie moich kontrwywodów, — pozwolę sobie również złamać zasadę prowadzenia dyskusji i naśladować styl i formę autora „umocnionych twierdzeń".

Nie rozumiem, dlaczego rtm. Słomowskiego specjalnie zdenerwowało skonkretyzowanie przeze mnie podstawowych i znanych już dzisiaj niemal na całym świecie tez obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej, i to w takim stopniu, że dla uspokojenia siebie nazwał to arbitralnem narzucaniem poglądów. Pragnąc jednak nie być gołosłownym i nie narazić się na zarzut jałowej krytyki, wymieniony usiłuje zbić te narzucone poglądy, przekreślając przedewszystkiem jednym zamachem pióra, zasadę podziału obrony przeciwlotniczej na „o. p. l. bierną" i „o. p. l. czynną".

Otóż, nie chcąc w charakterze „niepowołanego arbitra" pomiędzy nim, a panem Ł. C., jeszcze bardziej zdenerwować rtm. Słomowskiego, nie będę powoływał się na wywody tego ostatniego, tembardziej zresztą, że przykroby mi było zawieść zaufanie, jakiem rtm. Słomowski raczył obdarzyć moją osobę, wierząc, że „sam potrafię odparować zarzuty".

Pomijam, że skonkretyzowany przeze mnie podział istnieje od tak dawna, od kiedy powstało wogóle zagadnienie obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej, i posiada prawo obywatelstwa we wszystkich krajach, pracujących nad przygotowaniem tej dziedziny. Zgodzić się bowiem należy, że tradycja i prawo nie zawsze powinny być mocniejsze od wymagań czasu, czyli postępu, a raczej rozwoju warunków życia, i że raczej samo życie dyktuje konieczność zmian jego norm.

Szkoda tylko, że rtm. Słomowski zrezygnował z rozwodzenia się nad tą sprawą, jeśli chodzi o przykłady zagraniczne, tłumacząc się koniecznością przeprowadzenia „analizy całego zagadnienia o. p. l. w tych państwach". Nie wiem naprawdę, czy najbardziej skrupulatnie przeprowadzona przez wymienionego analiza na podstawie najbogatszych nawet wiadomości w tym zakresie, udowodniłaby laborantowi, że w jednych państwach jest racjonalny podział na „o. p. l. bierną" i „o. p. l. czynną", w innych natomiast — nie.

Z powyższego rozumowania należałoby wyciągnąć wnioski, że jakieś nam (czytelnikom „Przeglądu") bliżej nieznane warunki w Polsce powodują, że tylko w naszym kraju słowo „bierna" może „wprowadzać w błąd tych, co nie mają czasu na wgłębianie się w istotę zagadnienia, ale mogą wyciągnąć zupełnie fałszywe wnio-

ski i utrudnić czynnikom powołanym przeprowadzenie wielu czynności".

Ja osobiście myślę, że nasze społeczeństwo nie stoi pod względem logiki myślenia i rozumienia istoty zagadnień obronnych na poziomie niższym od społeczeństw innych państw, by nie mogło odróżniać tych dwóch pojęć i w swej nieświadomości przyczyniać się do utrudnienia czynnikom powołanym przeprowadzenia wielu czynności.

Zachodzi więc kwestja, dlaczego właśnie potrzebna byłaby w tym wypadku analiza całego zagadnienia o. p. l. zagranicą? Czyż na ustalenie pojęć „o. p. l. bierna" i „o. p. l. czynna" nie wpływa nietylko sprzęt obrony, jej środki, ale i metoda oraz zadanie samej obrony? Czy likwidacja ruchu ulicznego, z chwilą zarządzenia alarmu lotniczego, gaszenie świateł, opanowywanie paniki i utrzymanie spokoju oraz ładu i t. p. jest również „wszelkim innym sprzętem, użytym na ziemi"? Czy zdyscyplinowanie i uświadomienie społeczeństwa w obronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej zalicza się do sprzętu biernego, który „nie działa przeciw sprzętowi lotniczemu nieprzyjaciela"? A czy skutki sygnału alarmu lotniczego, zwiastującego nalot i zmuszającego do ukrycia przed lotnikiem przedmiotów napadu, lub też utrudnienia lotnictwu wykonanie zadania, nie działają bezpośrednio na lotników, zmuszając ich do większego wysiłku, zarówno umysłowego, jak i nerwowego, a nawet fizycznego? Czy koniecznie dla uzasadnienia bezpośredniości zadania potrzebny jest dotyk fizyczny ze strony obrońców?

A gdybym nawet wyszedł z założenia, że „źródłosłów słowa „bierna" wskazuje na zachowanie się bezczynne, bez reakcji, na pogodzenie się z istniejącym stanem rzeczy", to chciałbym się dowiedzieć, dlaczego to samo słowo, użyte w przymiotniku męskim jako „bierny sprzęt", ma w tym wypadku zmienić swoje znaczenie i treść, określającą bezczynność, brak reakcji i t. d.?

Trudno przecież pomyśleć sobie, że np. maska przeciwgazowa zachowuje się bezczynnie i nie reaguje na ataki fal gazowych, lub że prądownik (zaliczony — stosownie do wywodów rtm. Słomowskiego — również do jednego z rodzajów „biernego sprzętu"), zalewający strumieniami wody powstały od bomby ogień, zgóry „godził się z istniejącym stanem rzeczy", „zachowując się bezczynnie" tylko dlatego, że nie działa zaczepnie w stosunku do nieprzyjacielskich samolotów.

Tak też prawdopodobnie rozumowali autorzy polscy wielu dotychczasowych wydawnictw, uwzględniający w swoich dziełach pojęcie „o. p. l. bierna".

Z powyższych krótkich rozważań nie trudno domyśleć się, że łatwiej jest przekreślić nawet „arbitralnie narzucone tezy", aniżeli uzasadnić racjonalność tego przekreślenia i zaprzeczyć istotnemi poważnemi argumentami słuszności tych tez.

Dobrze zrobił rtm. Słomowski, pisząc: „co innego jest sposób prowadzenia obrony, tutaj są możliwości różne, ale to już wykracza poza ramy zagadnienia „kompetencji władz".

Gdyby bowiem istotnie to nie wykraczało poza wymienione ramy, poprosiłbym o bliższe wyjaśnienie tych sposobów w stosunku do poruszanych zagadnień, oraz, kto i kiedy śmiał powątpiewać, że „armja nie istnieje dla obrony Państwa", jak również, komu to rtm. Słomowski radzi nie „sugerować się słowem „obrona", uważając je jako przeciwstawienie innego rodzaju akcji wojennej — natarcie"?

Te bowiem lakoniczne zdania niczego nam nie dały a, co najważniejsze, nie usprawiedliwiły ich umieszczenia w artykule dyskusyjnym na temat „kompetencji władz".

Czytając dalszy ciąg artykułu rtm. Słomowskiego z miesiąca maja r. b., przekonałem się, że autor dlatego tak „zawzięcie kruszył kopje" o sprawę nazwy „o. p. l. bierna", że „doszedłszy do wniosku, że o. p. l. bierna nie istnieje", zdecydował (to ja rozumiem!), iż „muszą więc zniknąć" moje tezy, które stanowią podstawę dalszych rozumowań i dalszych wniosków, dotyczących zakresu kompetencji władz.

Ponieważ zaś tezy te tak mocno zostały przez „arbitralnego" autora umocnione,— trzeba było do ich usunięcia użyć coraz mocniejszych zdań i wyrazów, by impetem ciosów uzupełnić siłę uderzenia, co zresztą częstokroć jest ze względów taktycznych praktykowane, jako jedyne wyjście z sytuacji, a co, niestety, nie zawsze — przy

posiadaniu niedostatecznych środków napadu — bywa skuteczne.

Stosownie do dalszych wywodów rtm. Słomowskiego, przeszkodzić Naczelnemu Wodzowi może „niefachowe wtrącanie się do dziedziny jego władania — prowadzenia wojny". Nie ulega to żadnej dyskusji, i nigdy przez nikogo nie było kwestjonowane. Zachodzi tu tylko bardzo ważna kwestja ustalenia granic tej dziedziny władania Naczelnego Wodza, w czem zarówno rtm. Słomowski, jak i „niepowołany arbiter" i wreszcie mr. Feist zostali wyręczeni, czy to przez ustawodawcę, nadającego podstawy prawne dla działalności Naczelnego Wodza, czy też miarodajne czynniki, opracowujące zakres jego uprawnień i obowiązków.

Jestem przekonany, że gdyby rtm. Słomowski miał możność, względnie zechciał wgłębić się w analizę tego zagadnienia, musiałby dojść do wniosku, że prowadzenie wojny przez Naczelnego Wodza, a przygotowanie o. p. l. biernej przez Ministra Spraw Wewnętrznych — to nie jest jedna i ta sama czynność, że to są dwie odrębne dziedziny działalności władz, zazębiające się ze sobą w takim stopniu, że przygotowanie o. p. l. biernej staje się „bezsprzecznie ważnym czynnikiem, wpływającym na akcję wojenną".

Akcja wojenna nigdy nie może być rzeczą oderwaną, zupełnie samodzielną; wpływ na nią ma cały szereg innych czynników życia wnętrza kraju, z którego czerpie swoje siły i środki. Czy to będzie uzupełnienie armji rezerwistami, czy pobór rekruta, czy akcja bezpieczeństwa, czy aprowizacja kraju, i t. d. i t. d. — czy to nie są czynniki wpływające na działania wojenne? A czy rtm. Słomowski nie zechce przyznać, że w tych dziedzinach olbrzymie granice władania posiada Minister Spraw Wewnętrznych?

I dziwnym wydaje się podany przez autora przykład z dziejów Francji, dotyczący świadczeń narodu na rzecz walczącej armji. Toć przecież cała działalność Ministra Spraw Wewnętrznych zmierza w tym kierunku, ażeby armja otrzymywała w jak najniezbędniejszych granicach świadczenia ze strony narodu, czyli wnętrza kraju. A już chyba zechce rtm. Słomowski zgodzić się, że pod pojęciem „świadczeń" nie należy rozumieć tylko pojedyńczego przedmiotu lub pojedyńczej osoby, lecz, że najcenniejszym przedmiotem świadczenia „narodu pod bronią na tyłach, który jako broń będzie miał narzędzia, lub zgoła tylko pióra", na rzecz tej części „narodu pod bronią, która na froncie czasem bez broni rozstrzygać będzie o losach wojny", — będzie odporność wnętrza kraju na działania nieprzyjacielskiego lotnictwa, co może zagwarantować jedynie ład, spokój i bezpieczeństwo tego wnętrza.

Myślę, że rtm. Słomowski podzieli moje zdanie, że w czasie wojny pierwszym warunkiem utrzymania powyższego stanu rzeczy wewnątrz kraju będzie właśnie obrona przeciwlotnicza i przeciwgazowa, i zechce poddać rewizji swoje twierdzenie, że „nie o nerwy tu chodzi i nie o warunki wytrzymałości społeczeństwa, a o wyrobienie, wychowanie i umiejętne nim kierowanie".

Pomijam już pewne niepowiązanie zawartych w powyższem twierdzeniu rozumowań, gdyż wyrobienie i wychowanie społeczeństwa ma przedewszystkiem na celu stworzenie tych właśnie mocnych warunków wytrzymałości tegoż społeczeństwa; zaznaczyć tylko muszę, że „umiejętne kierowanie" niezorganizowaną, niewychowaną i niewyrobioną masą ludzi jest kwestją dość problematyczną i dostępną chyba tylko wyjątkowo genjuszom.

Teza, że żołnierz na froncie „musi jeść i mieć czem walczyć, i to kraj musi mu zapewnić", potwierdza w zupełności moje powyższe wywody i za tę tezę pozwolę sobie podziękować jej autorowi.

Dalsze wywody autora, dotyczące przygotowań do wojny przemysłu, rolnictwa, kolejnictwa i innych gałęzi życia, nie mogą niestety uzyskać z mej strony odpowiedzi, już to z uwagi na zbyt lakoniczne ich ujęcie przez autora, już to ze względu, że autor pomieszał fragmenty przygotowań o. p. l. biernej z fragmentami specjalnej dziedziny gotowości wojennej tych gałęzi życia.

Kluczem następnych rozumowań rtm. Słomowskiego jest znana i mnie zasada, że „kto ma akcję prowadzić w czasie wojny, ten sam ją musi przygotować". To jest w porządku; tylko że z dalszych wywodów wymienionego nasuwałby się wniosek, że

Rada Obrony Państwa, Komitety Międzyministerjalne i inne niewskazane bliżej organa nadrzędne okresu wojennego, powstające dopiero z chwilą wybuchu wojny, musiałyby już w czasie pokoju przygotowywać dla siebie materjał i plany działalności.

Mniejsza w tym wypadku o powiązanie ze sobą tej zasady z wywodami autora, gdyż sprawy te znajdują odpowiednią dla siebie organizację władz; chciałbym tu jedynie zapytać autora, jaką w jego koncepcji zechciałby on przyznać rolę Ministrowi Spraw Wewnętrznych na odcinku bezpieczeństwa i ładu wewnątrz kraju w czasie wojny?

Czyż nie są znane autorowi podstawowe zasady, dotyczące organizacji i podziału czynności Ministerstwa Spraw Wewnetrznych, organizacji i zakresu działania władz administracji ogólnej i wreszcie — stanowiska wojewodów i starostów, jako przedstawicieli rządu? Nie mogąc ani chwili powątpiewać w powyższym kierunku, pozwolę sobie tylko nadmienić, że przepisy, na których opierają się powyższe zasady, to już nie są „arbitralnie narzucone tezy", lecz — akta prawne.

Ciekawa jest natomiast biegłość w interpretowaniu przez wymienionego mego zdania, zawierającego streszczenie obowiązków Ministra Spraw Wewnętrznych w zakresie bezpieczeństwa publicznego. Dzięki tej biegłości rtm. Słomowski, dopatrując się w tem streszczeniu wniosku, iż „Minister Spraw Wewnętrznych mógłby zapobiec istnieniu zagrożenia lotniczego", wyraża co do tego wątpliwość, z czem zresztą wszyscy czytelnicy lojalnie chyba się zgodzą. Tylko w tem miejscu niech mi wolno będzie zapytać autora słów: „czy to ma być ten przysłowiowy piernik i wiatrak", czy, przytaczając te słowa w swoim artykule wrześniowym, nie pozostawał on jeszcze pod silnem wrażeniem swego artykułu z miesiąca maja r. b.?

I tak, jak zapytuje tenże autor w artykule wrześniowym: „co to dalej za porównanie z armatami i karabinami maszynowemi", ja ze swej strony zapytam, co to za porównanie akcji zapobiegawczej, zmierzającej do utrudnienia nalotów oraz pomniejszenia i likwidacji ich skutków, z akcją, mającą na celu zapobieganie istnieniu zagrożenia lotniczego?

A że ta pierwsza łączy się, jak pisze rtm. Słomowski, z działalnością wszystkich ministrów, w to nikt nie wątpił, tak samo, jak nikt chyba poza nim nie wątpi, że każda akcja obronna wymaga koordynacji i jednolitego kierownictwa, i że tym kierownikiem na odcinku władz cywilnych w dziedzinie o. p. l. biernej może być tylko ten, w czyich rękach spoczywa ster życia wewnętrznego państwa.

A że to ostatnie należy do zakresu uprawnień i obowiązków Ministra Spraw Wewnętrznych, jak już przytoczyłem to w swoim artykule z miesiąca lutego r. b., potwierdził nawet rtm. Słomowski, nie negując tego w swojej dyskusji.

Bądźmy więc konsekwentni w swoich twierdzeniach.

Konsekwencję tę daje się zauważyć częściowo w następnem zdaniu rtm. Słomowskiego, w którem autor już bez żadnych objekcyj porucza Ministrowi Spraw Wewnętrznych „samoobronę społeczną", jako „niepodzielną domenę". Tylko, niestety, nie wytłumaczył nam autor, dlaczego właśnie „ta samoobrona" jest „najniewdzięczniejsza i najmniej efektowna", a przedewszystkiem nie podzielił się z nami cennemi swemi uwagami, co należy rozumieć pod pojęciem „samoobrony społecznej"? Krótka bowiem na ten temat polemika rtm. Słomowskiego ze „skromnym, zdawałoby się, autorem, wstydliwie ukrywającym się pod szyfrą", przeprowadzona w artykule wrześniowym, nie dała absolutnie dostatecznego w tej sprawie materjału.

Ja osobiście myślę, że przygotowanie o. p. l. biernej wnętrza kraju z racji jej charakteru, środków i zadań tej obrony, stanowi właściwie nic innego, jak jedną wielką, skoordynowaną akcję samoobrony społecznej, ujętą w ramy pewnej organizacji, kierowaną przez władze państwowe i składającą się z szeregu fragmentów, z których jedne wymagają większego wysiłku pracy i świadczeń ze strony samej ludności, inne zaś — ze strony władz.

Ograniczanie pojęcia „samoobrony społecznej" do określania jedynie tej części obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej, w której przygotowaniu nie biorą udziału władze, nie jest istotne, gdyż trudno przy-

puścić, by ktokolwiek mógł nam dzisiaj wskazać taką czynność „samoobrony społecznej w o. p. l.“, któraby nie wiązała się, chociażby tylko pośrednio, z działalnością władz, lub nie pozostawała pod ich kierownictwem, czy też wreszcie — opieką. Z drugiej zaś strony, czy może być pomyślana „obrona rządowa“, jako zupełnie odrębna, nic ze społeczeństwem niemająca wspólnego akcja?

To wzajemne świadczenie narodu na rzecz Państwa i Państwa na rzecz narodu, ta wspólna harmonja w rozumieniu konieczności przygotowywania akcji obronnej i koordynacja wysiłków w tym kierunku, chyba właśnie najbardziej jaskrawo przejawia się w dziedzinie obrony wogóle, a w szczególności — obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej.

Dlatego też jestem zdania, że pojecie tej „najniewdzięczniejszej i najmniej efektownej samoobrony“, tak, jak ją sobie wyobraża rtm. Słomowski, powinno jak najprędzej zniknąć wogóle, a już zwłaszcza przy odpowiednich warsztatach pracy.

Wolno rtm. Słomowskiemu, jako autorowi artykułu, nie zgadzać się z tem, że „Minister Spraw Wewnętrznych musi obok władzy wojskowej posiadać decydujący i kierowniczy głos w przygotowaniu wnętrza kraju do wymagań o. p. l.“. To jeszcze nikomu nie zaszkodzi, tembardziej, że są to osobiste poglądy autora.

Jeżeli natomiast rtm. Słomowskiemu nie wystarczyły z tych czy innych względów moje uzasadnienia „arbitralne“, jeżeli go nie przekonały wywody autora artykułu o „tonie superarbitralnym“,—niech zechce znaleźć słuszność przytoczonych przeze mnie zasad, czy to w naszej ustawie o obronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej, czy też poszukać przykładów zagranicą.

Ustawa nasza wyraźnie postanawia, że Minister Spraw Wojskowych i Min. Spraw Wewnętrznych ustalą (obaj!) właściwe władze, które będą uprawnione „do podejmowania w czasie pogotowia wszelkich czynności i wydawania nakazów i zakazów, potrzebnych do przeprowadzenia obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej i zapewnienia wykonania ich w razie potrzeby przy użyciu środków przymusowych“

Czy da się na chwilę chociaż pomyśleć, by ustawodawca, obdarzając Ministra Spr. Wewnętrznych tak wielkiemi uprawnieniami, posiadającemi przecież podstawowe znaczenie dla całokształtu przygotowań obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej w czasie pogotowia, ograniczał go jednocześnie w okresie pokoju do roli, jaką wyznacza mu rtm. Słomowski?

Byłoby to wyjątkowo oryginalne rozumowanie.

Wprawdzie autor twierdzi, że „sztucznie powstały podział o. p. l. pociągnął za sobą sztuczny podział kompetencyj, z którego wyłoniło się fałszywe ujęcie kierownictwa, przekazujące wszystko, co nie było wojskiem, Ministrowi Spraw Wewnętrznych“. A dalej: „Życie wykazało niewłaściwość tego rodzaju rozwiązania, szuka się więc dróg nowych“.

Z uwagi na to, że powyższe zdanie stanowi klucz do zamka rozumowań rtm. Słomowskiego, pozwolę sobie nad niem nieco się zatrzymać i spróbować ten klucz nietylko „trochę popsuć“, lecz zupełnie go złamać.

Otóż warto byłoby przedewszystkiem dowiedzieć się, dlaczego obecnie obowiązujący podział o. p. l. i podział kompetencyj autor nazywa sztucznym? Rtm. Słomowskiemu powinno być znane, mocą jakich zarządzeń podział ten powstał i na jakich obecnie przepisach on się opiera. Aczkolwiek rtm. Słomowski w opracowywaniu tych przepisów udziału nie brał, to przecież nie może być realizm odnośnych zjawisk uzależniany od udziału w nich wymienionego. Człowiek jest tylko człowiekiem i nie może być wszechobecnym.

Dalej niemniej byłoby ciekawe dowiedzieć się, jakie to życie reprezentuje rtm. Słomowski, w którego imieniu tak mocno przemawia?

Kiedy w artykule z miesiąca marca r. b. pisałem, że zestawienie dotychczasowych chociażby prac stanowi dla władz podległych Ministrowi Spraw Wewnętrznych jedną z najrealniejszych legitymacyj gotowości, a co za tem idzie — kompetencji w dziedzinie o. p. l. biernej, rtm. Słomowski zdobył się jedynie na odpowiedź, że to moje twierdzenie „nie jest uzasadnieniem, lecz dość bezceremonialnym i bezpodstawnym zarzutem pod adresem władz wojsko-

wych". Już sama treść powyższej odpowiedzi wskazuje niezbicie na brak właściwych argumentów ze strony jej autora. Czyż bowiem określanie jednego faktu w duchu pozytywnym, lub też stwierdzenie dobrego stanu rzeczy na jednym odcinku jest potwierdzeniem słabości odcinka, nawet niewspomnianego nawiasem? Czy koniecznie sobota ma być gorsza od piątku tylko dlatego, że komuś dzień piątkowy wypadł pomyślnie?

Czy nie należałoby być nieco ostrożniejszym w wyciąganiu wniosków i, zamiast przypisywać komuś „niewłaściwy sposób argumentacji", samemu argumentować właściwie, a przedewszystkiem zastanowić się nieco, czy to całe zdanie o sztuczności podziału i niewłaściwości rozwiązania zostało rzeczywiście „na odpowiedniem miejscu użyte" i czy nie pozostaje ono w pewnym związku z bezceremonjalnością?

A teraz mała wycieczka zagranicę. Zacznę od Francji, której przykłady, podane przez pana Ł. C., nie trafiają do przekonania rtm. Słomowskiemu, a na której dzieje on sam powołał się w swoim artykule majowym.

Dziwnym zbiegiem okoliczności w tym samym majowym numerze „Przeglądu", w którym rtm. Słomowski m. in. pisze: „Nie widząc zupełnie właściwego uzasadnienia, nie rozumiem dlaczego autor (t. zn. mr. Feist) domaga się zlecenia Ministrowi Spr. Wewnętrznych całkowitego przygotowania o. p. l. wnętrza kraju i upoważnia go „do dawania wszystkim bez wyjątku cywilnym władzom programów prac, czyli — postulatów, wypływających z ogólnego planu obrony Ministerstwa Spraw Wewnętrznych", — została przytoczona o parę kartek dalej najnowsza francuska ustawa o obronie przeciwlotniczej biernej z miesiąca kwietnia r. b., w której m. in. czytamy: (art. 2) *„Minister Spraw Wewnętrznych* w granicach kredytów specjalnych, przewidzianych corocznie ustawą finansową, *zarządza, uzgadnia z poszczególnymi ministrami i kontroluje przygotowania organizacji obrony biernej,* która w swych różnych działach jest przedmiotem studjów ze strony właściwych czynników rządowych oraz czynników miejscowych, reprezentujących władze centralne. W tym celu Minister Spraw Wewnętrznych powołuje Najwyższą Komisję Obrony Biernej, ustala jej skład oraz zakres jej działania".

A dalej: (art. 8) „Ażeby ocenić skuteczność przepisów o obronie biernej, na skutek wspólnie powziętej decyzji *Ministrów: Spraw Wewnętrznych,* Wojny, Marynarki oraz Lotnictwa mogą być zarządzone ćwiczenia obrony biernej przy sposobności manewrów obrony przeciwlotniczej".

To powołanie się na przykład państwa, które doznało dotkliwie skutków napadów nieprzyjacielskich, a tem samem posiada doświadczenie w tej dziedzinie, i którego życie również wykazało, co jest celowe, a co należy uznać za nierealne, upoważnia mnie do stwierdzenia, że wywody swoje w artykule z miesiąca lutego r. b. przytoczyłem na dwa miesiące przed wydaniem ustawy francuskiej, a więc nie zawierały one w sobie cech naśladownictwa zagranicy.

Wywody te, w których rtm. Słomowski znajdzie niemal analogiczne zasady kompetencji, (z tem tylko, że ustawa francuska daje Ministrowi Spraw Wewnętrznych jeszcze szersze uprawnienia), opierałem właśnie na tem, co rtm. Słomowski nazywa „życiem", i to — na „życiu" naszego własnego Państwa.

Myślę, że rtm. Słomowski „zamiast tylko cieszyć się „radością francuskiego M. S. Wewn.", powinien być dumny, jako Polak, że to, co u nas obowiązuje w pewnych granicach od kilku już lat, zagranicą zostało zalegalizowane dopiero oficjalnie teraz, i zamiast twierdzić, że „życie wykazało niewłaściwość tego rozwiązania (w Polsce)", starać się sobie wyjaśnić, dlaczego to „życie" francuskie wydało bardziej przychylną opinję o kompetencji Ministra Spraw Wewnętrznych w o. p. l. biernej?

Do tego naprawdę zbędna jest analiza „całego zagadnienia o. p. l." zagranicą, co już wyżej omówiłem.

A zresztą, nie mam pojęcia, poco rtm. Słomowski, pozbawiając Ministra Spraw Wewnętrznych kompetencyj kierownictwa w o. p. l. biernej, jednocześnie nadaje mu uprawnienia w kierunku: „występowania wobec innych władz cywilnych z wnioskami, co do wydania przez nie zarządzeń, potrzebnych, zdaniem Ministra Spraw Wewnętrznych, ze względu na interes o. p. l.

kraju“ i — „wysuwania wobec władz wojskowych wniosków co do całości zagadnienia o. p. l.“?

Jak to się da jedno z drugiem pogodzić? Jak może Minister Spraw Wewnętrznych, posiadający kompetencje w granicach, przyznawanych przez rtm. Słomowskiego, występować z takiemi wnioskami, a następnie, jakie on może wysuwać wnioski *co do całości zagadnienia o. p. l.*, kiedy — zdaniem rtm. Słomowskiego, umieszczonem na innem miejscu tego artykułu — „poco tutaj pośrednik między kierownictwem (wojsko) i wykonawcami“?

To jakoś ze sobą nie pasuje; łańcuch rozumowań autora, ze względu prawdopodobnie na zbytnią jego długość, a małą wytrzymałość ogniw, w pewnych miejscach poprzerywał się.

A dalej znów, niemniej dziwniejszym zbiegiem okoliczności w numerze wrześniowym, w którym rtm. Słomowski dzieli się z nami wiadomością o „szukaniu dróg nowych“, o parę kartek dalej została przytoczona najnowsza organizacja innego państwa — Wielkiej Brytanji, niemniej zaawansowanej od Francji w sprawach o. p. l. biernej.

Tam życie w poszukiwaniu nowych dróg zmusiło do utworzenia Departamentu Obrony Przeciwlotniczej przy *Ministerstwie Spraw Wewnętrznych*, o którego zadaniach rtm. Słomowski może dowiedzieć się chociażby ze wskazanego numeru „Przeglądu“.

I dużo jeszcze można byłoby przytoczyć kontrargumentów, któreby poinformowały rtm. Słomowskiego, że nie wszystko, co mamy dotychczas w Polsce, było złe, że nie wszystko wymaga gwałtownych zmian i, że często po starej ubitej drodze, dobrze konserwowanej, łatwiej jest dojść do mety, aniżeli po drodze nowej, niedostosowanej do wymagań danego rodzaju wyścigu.

Myślę jednak, że powyższe wywody powinny wystarczyć i dostatecznie przekonać wymienionego, kto z nas ma rację.

A jeśliby ponadto rtm. Słomowski zechciał porozumieć się osobiście ze mną, o czem wspomniał w swoim artykule wrześniowym, napewno nie miałby już wogóle o czem więcej pisać.

Kpt. Inż. K. BIESIEKIERSKI

POSTULATY OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ W URBANISTYCE

„Najważniejszem zjawiskiem, jakie wojna niesie za sobą, jest zmierzch wielkich miast w ich dzisiejszej formie, a najważniejszym wnioskiem, jaki dla budownictwa z niebezpieczeństwa lotniczego należy wysnuć, jest zwycięstwo gazów bojowych nad kamienicą czynszową“. Tak pisze Hans Schoszberger w swej znakomitej pracy o budownictwie przeciwlotniczem.

Stwierdzając, że wczorajsze formy w urbanistyce przeżyły się całkowicie ze względu na zmienione warunki gospodarcze, komunikacyjne oraz w pierwszym rzędzie niebezpieczeństwo lotnicze, podaje autor nowe projekty rozplanowania miast przyszłości.

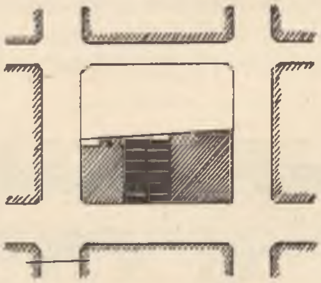
Postulaty przeciwlotnicze w urbanistyce nie mają jeszcze takiego uznania, jak np. komunikacyjne lub pożarowe, co jest zrozumiałe, gdy się zważy, że niebezpieczeństwo lotnicze jest odległe, trudniej dostrzegalne i niektóre z postulatów przeciwlotniczych opierają się na hipotezach, a wobec tego racja ich nie zawsze jest oczywista. Przytem postulaty drugorzędne plączą się często z pierwszorzędnemi. Niema naogół przekonania, że mniejsze zło jest w pewnem zbyt silnem uwzględnieniu postulatów, niż w ich lekceważeniu.

Wprowadzanie w życie postulatów w okresie regulacji miast, kiedy nowe dzielnice dopiero są planowane, nie jest ani zbyt trudne, ani kosztowne.

Zmienione warunki gospodarcze wymagają odrębnych form miasta, co zwłaszcza zaznaczyło się na zachodzie. W Niemczech stwierdzono wyraźny pęd z miasta na wieś: podczas gdy w latach od 1924 do 1930 ludność Berlina wzrosła o 455.000 mieszkańców, to w r. 1930 ubyło 8.537 osób, zaś od 1 stycznia do 30 lipca 1931 r. ubytek stanowił ponad 23.000 osób. Tak samo względy komunikacyjne, szczególnie w krajach o silnym rozwoju komunikacji, np. w A-

meryce, zaważyły wybitnie na rozplanowaniu miast.

Zostawiając narazie na boku postulaty gospodarcze, które wymagałyby głębszych studjów ekonomicznych, zajmę się przede-



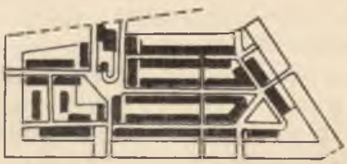
Rys. 1. Dzielnica Madrytu (gęsto zabudowana)

wszystkiem ustaleniem i usystematyzowaniem postulatów wyłącznie obrony przeciwlotniczej z uwzględnieniem postulatów komunikacyjnych.

Przed przystąpieniem do właściwej treści chcę omówić pojęcie wrażliwości lotniczej. Dla wzajemnego porównania poszczególnych dzielnic między sobą, jak również dla wyprowadzenia zasad racjonalnej zabudowy, wyprowadza Schoszberger pojęcie wrażliwości lotniczej według następującego wzoru:

$$L = \frac{d \cdot B \cdot v}{F \cdot 1}$$

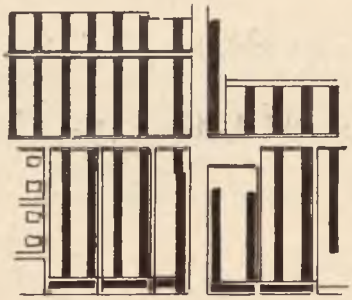
przyczem L — wrażliwość lotnicza, B — ilość mieszkańców na 1 ha, d — zabudowana powierzchnia w m², F — cały teren w m², 1 — współczynnik budowlano-techniczny, zależny od konstrukcji budynku i zmieniający się w granicach od 1 do 10, v — współczynnik gęstości zabudowania, zmienny w granicach od 1 do 5.



Rys. 2. Osiedle robotnicze pod Rotterdamem (luźna zabudowa).

Rozpatrując zgodnie z tym wzorem szereg dzielnic różnych osiedli, zauważymy, iż wartość L waha się w granicach od 17 tysięcy dla gęsto zabudowanego bloku kamienic czynszowych w Madrycie, do 10 dla nowoczesnego osiedla robotniczego w Rotterdamie i 44 dla podobnego osiedla we Frankfurcie nad Menem (rys. 1, 2 i 3). Porównując te wyniki z niektóremi dzielnicami Łodzi, znajdziemy, że w dawniej zabudowanych dzielnicach, wielkość ta wynosi około 1500, zaś w nowszych spada poniżej 100 (rys. 4 i 5).

Miernik ten zastosował Schoszberger również do wzajemnego określenia wartości przeciwlotniczej zabudowy niskiej, średniej i wysokiej, przyjmując, że ta sama parcela zostaje w różny sposób zabudowana przy jednakowych warunkach mieszkaniowo-higjenicznych i przy największem wykorzystaniu terenu. Przytem równość warunków mieszkaniowo - higjenicznych polega na jednakowo gęstem zaludnieniu mieszkań oraz jednakowem ich naświetleniu. Na podstawie wykresu wrażliwości lotniczej widać, że zabudowa niska i wysoka mają najmniejszą wrażliwość, nato-



Rys. 3. Osiedle robotnicze pod Frankfurtem n/M. (luźna zabudowa).

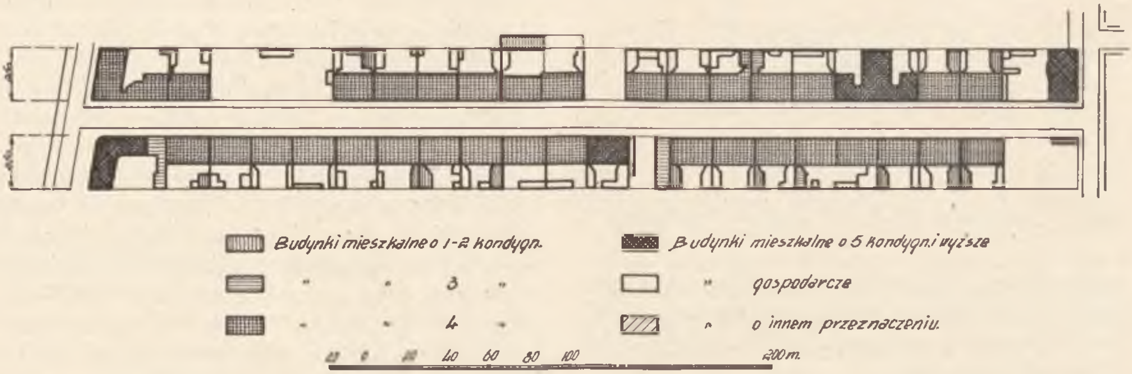
miast zabudowa średnia od 3 do 6 pięter jest najmniej korzystna. Uwzględniając największe wykorzystanie terenu, najlepsze warunki posiada zabudowa wysoka pod warunkiem odpowiedniego zabezpieczenia przeciwlotniczego.

Postulaty obrony przeciwlotniczej zasadniczo można zgrupować w następujące działy: a) zabudowy, — uwzględniający dopuszczalne sposoby zabudowania terenu, b) rozbicia całych miast — na strefy względnie pasma, odpowiednio rozdzielone zieleńcami, c) komunikacyjny — dający podstawy dla narzucenia całej sieci komunikacyjnej na płaszczyźnie regjonu i miasta.

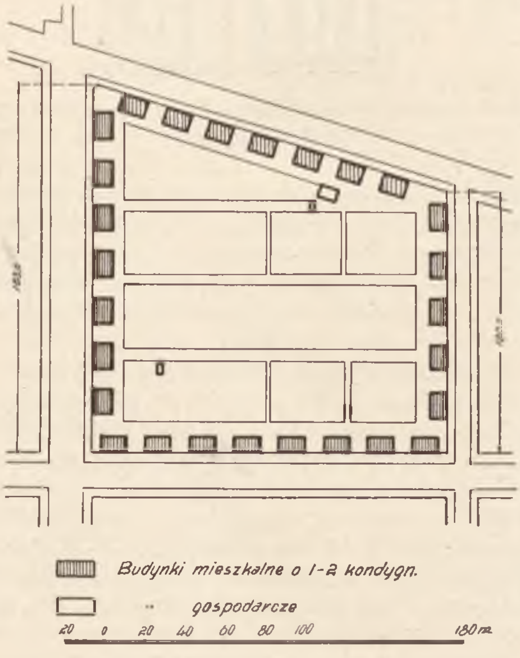
Formy bloków mieszkaniowych powinny być zwarte bez występów i ostrych ką-

tów. Obudowywanie bloku dokoła z tworzeniem zamkniętych studzien jest niewskazane.

Rozplanowanie miejsca powinno uwzględniać prawdopodobieństwo rozrzutu; wobec tego wskazane jest planowanie dzielnic prostopadle do kierunku linij orjentacyjnych z tem, by głębokość dzielnicy nie przekraczała dwóch prawdopodobnych odchyleń wgłąb, t. j. 300 do 500 m. W rozplanowaniu osiedla należy przewidzieć możliwość łatwego zwalczania skutków ataku gazowego przez wiatr, słońce i deszcze. Należy zachować w osiedlu swobodny przewiew i w szczególności nie przesłaniać swobodnego odpływu prądów powietrznych w kierunku wód lub obszernych równin. Należy również na dzielnice mieszkalne wybierać raczej miejsca wyniesione, pozostawiając miejsca nizinne na zieleńce o niskiej roślinności (boiska).



Rys. 4. Przykład kwartału łódzkiego o gęstej zabudowie.



Rys. 5. Przykład kwartału łódzkiego o luźnej zabudowie.

Opierając się na określeniu wrażliwości lotniczej, należy ze względów obrony przeciwlotniczej odpowiednio ustosunkować czynnik zwartości, jako czynnik ujemny, do czynnika wysokości, jako czynnika dodatniego. Zwartość zabudowy pożądana jest w granicach do 20%. Zabudowa wysoka ma szczególne zastosowanie w centrum miasta, gdzie znajdują się biura, instytucje handlowe, banki i t. p. Należy przeciwdziałać tendencji rozwojowej miasta drogą nawarstwiania przez zamknięcie go w ścisłe linje regulacyjne. Stare fortyfikacje, które znalazły się wewnątrz miasta lub na jego obwodzie, powinny być wykorzystane dla obrony, jako schrony o wytrzymałości dostatecznej dla bomb lotniczych. O ile na obwodzie miasta istnieją na przedmieściach oddzielne domki, rozrzucone wzdłuż promienistych linij komunikacyjnych, co jest zwykłem zjawiskiem w naszych miastach, to należy temu zdecydowanie przeciwdziałać przez ujęcie w linje regulacyjne jedynie części miasta zwięźle zabudowanej. Dla likwidacji osiedli narosłych pasożytniczo na organiźmie miasta należy zastosować wszelkie ograniczenia procentowości zabudowy. Dzielnice specjalnie narażone powinny być rozplanowane na obwodzie, gdyż stanowią one specjalny cel bombardowania.

Podział miasta na strefy i rozdzielenie

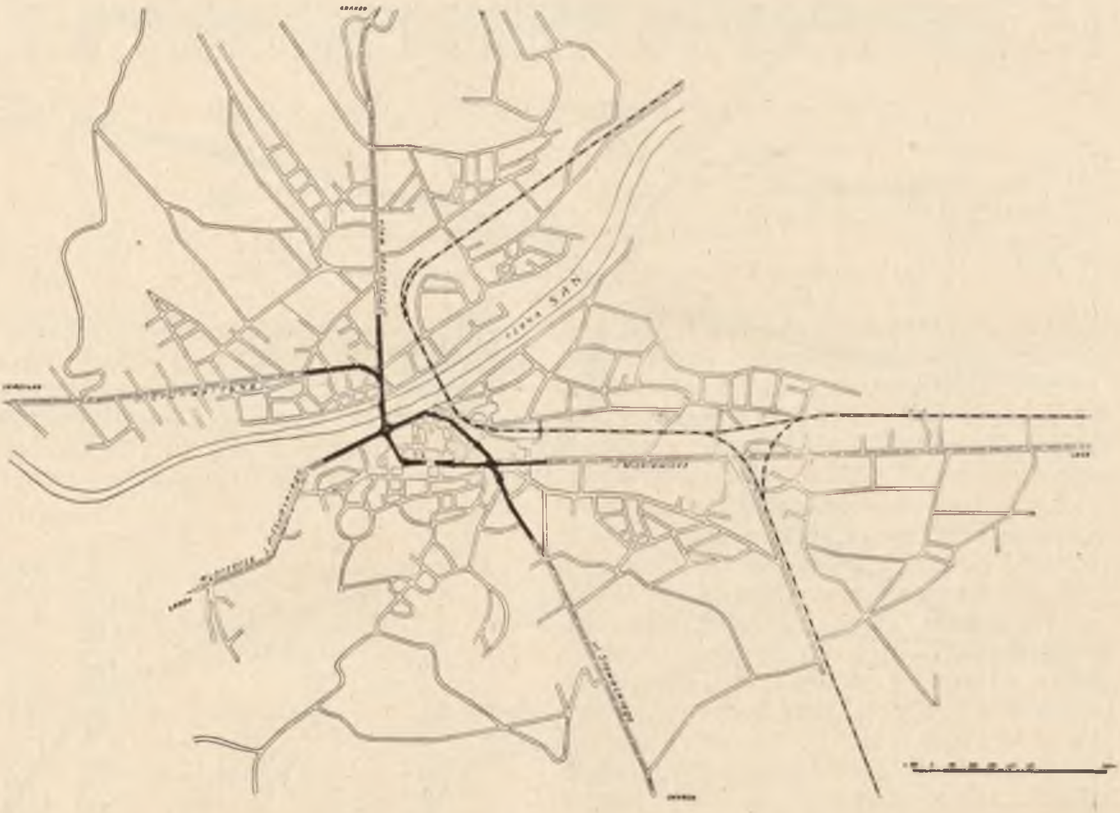
go przy pomocy zieleńców ma kilka zadań na celu: przedewszystkiem chodzi o zmniejszenie prawdopodobieństwa trafienia; w tym celu wielkość zieleńców powinna wynosić około 300 m. Zieleńce te mogą być wykorzystane na boiska, ogródki działkowe, deptaki spacerowe i t. p. Drugim celem stref zieleńców jest umożliwienie przewiewu. W miastach o charakterze gwiaździstym zieleńce takie klinami wchodzą w miasto wzdłuż jego promieni. Jako przykład takich klinów, możemy przytoczyć proponowane przy rozbudowie wielkiej Warszawy kliny na miejscu pola Mokotowskiego, cmentarza prawosławnego i Reduty Wolskiej oraz klina powązkowskiego. Kliny te mogą być przedzielane mniejszemi klinami, jak np. tory kolejowe i t. p., mogą one również być urwane pod warunkiem przebiegania na pewnej długości (nie mniej 1 km.), żeby umożliwić skuteczny wywiew. Pozatem zadaniem zieleńców jest stworzenie strefy izolacyjnej dla pożarów oraz miejsca ucieczki dla mieszkańców w razie pożarów, burzenia domów i t. p. Dla tego zadania szerokość strefy może być znacznie mniejsza, zato pożądana jest ciągłość strefy. Może to być więc szeroka aleja pośrodku niebrukowana, place i t. p. Charakterystycznym przykładem takiej



Rys. 6. Komunikacje dalekobieżne regjonu warszawskiego.

strefy jest pas zieleńcowy projektowany w planie Zduńskiej Woli na wschód od rynku miasta. Te wąskie strefy w wielu wypadkach będą stanowiły zakończenie szerokich stref rozdzielczych.

Zagadnienia komunikacyjne sprowadzają się do postulatu szerokości, stworzenia tranzytu nazewnątrz i uniknięcia węzłów komunikacyjnych. Szerokość linij komunikacyjnych zależy od ich znaczenia. Szerokość należy uwzględniać w linjach zabudowy, gdzie nie powinna ona być mniejsza od 44 m. Linje tranzytowe powinny przechodzić poza właściwem miastem, a pożądane jest przeprowadzanie ich wogóle poza granicami miasta (rys. 6). Pozatem specjalnie należy unikać węzłów komunikacyjnych, skupiających na jednym placu skrzyżowanie kilku dróg. Przykładem takiego skrzyżowania może być Plac na Bramie w Przemyślu (rys. 7) oraz jądro Kalisza. Wreszcie w wielkich miastach plagą komunikacyjną są komunikacje bliskie, do miejsca pracy, o specjalnem nasileniu w godzinach rannych i popołudniowych. Dwie ostatnie wady skutecznie usuwa rozplanowanie pasmowe miasta, specjalnie zalecane przez Schoszbergera, wzorowane na miastach rosyjskich.



Rys. 7. Plan miasta Przemyśla.

Skolei zrobimy przegląd postulatów o p. l. u różnych urbanistów na Zachodzie.

Według Wolfa należy uwzględniać następujące punkty:

rozczłonkowanie miast,

przenikanie zieleńców wewnątrz miast,

uwzględnienie przy zabudowie kierunków wiatrów,

wysiedlenie przemysłu,

przeniesienie dworców na obwód miasta,

decentralizację urządzeń użyteczności publicznej,

decentralizację ważnych budynków publicznych,

przeniesienie budynków zdrowotnych lub dobroczynnych na obwód miasta,

tworzenie dalekobieżnych pasów komunikacyjnych,

schrony przeciwlotnicze.

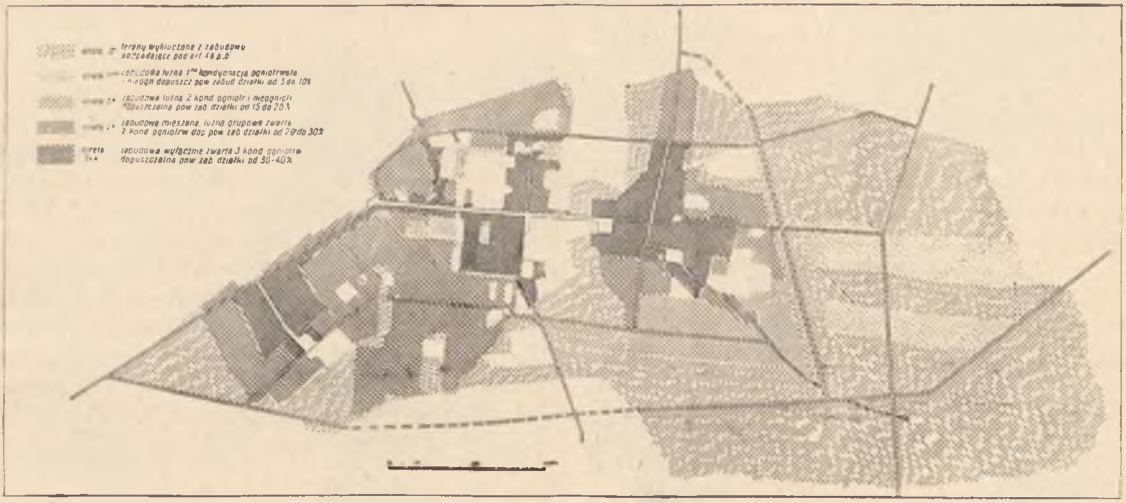
Sckerl i Pries podają ponadto:

planowanie miast zastąpić planowaniem kraju,

trudności, jakie nasuwają granice miejskie mogą być zmienione przez nowe ustawy,

popieranie budowy własnych domków,

popieranie, w pierwszym rzędzie, zabudowy wszerz zamiast na wysokość.



Rys. 8. *Projekt rozbudowy m. Pabjanic.*

Bünz widzi realizację tych postulatów przez uwzględnienie w planie budowlanym:

prawa o przestrzeniach niezabudowanych dla wzmożenia rozczłonkowania,

prawa o zabudowie wsi, w związku z reformą rolną,

prawa o daninie gruntowej, które, regulując stosunek wartości gruntu do renty domowej i do danin publicznych, uczyni budowę kamienic czynszowych mniej rentowną,

uczynienia prawa o linjach zabudowy bardziej elastycznem, aby umożliwić przeprowadzenie ulic według zasad o. p. l.

obniżenia w prawie budowlanem normy zabudowy.

Schoszberger, jak to wyżej powiedzieliśmy, jest zwolennikiem miasta pasmowego, które, zdaniem jego, najlepiej uwzględnia postulaty gospodarcze, komunikacyjne i przeciwlotnicze. Idzie on tu po linji urbanistyki rosyjskiej, która przyjmuje ten typ miasta dla nowych ośrodków przemysłowych. Oczywiście z trzech typów miast: gwiaździstego, rozproszonego bezładnie i wydłużonego wzdłuż jednej linji, czyli pasma komunikacyjnego, ten ostatni typ najlepiej uwzględnia postulaty o. p. l.

Miasto pasmowe ma następujące zalety:

niema stłoczonego śródmieścia,

niema specjalnie niebezpiecznych obszarów osiedla,

jest to jedyna forma, dająca przy rozczłonkowaniu wewnętrznem daleko idące skrócenie odległości,

poszczególne obszary zagrożone lotniczo są od siebie oddzielone, co umożliwia różnorodne ukształtowanie techniczno-budowlane, ułatwia obronę czynną o różnem nasileniu,

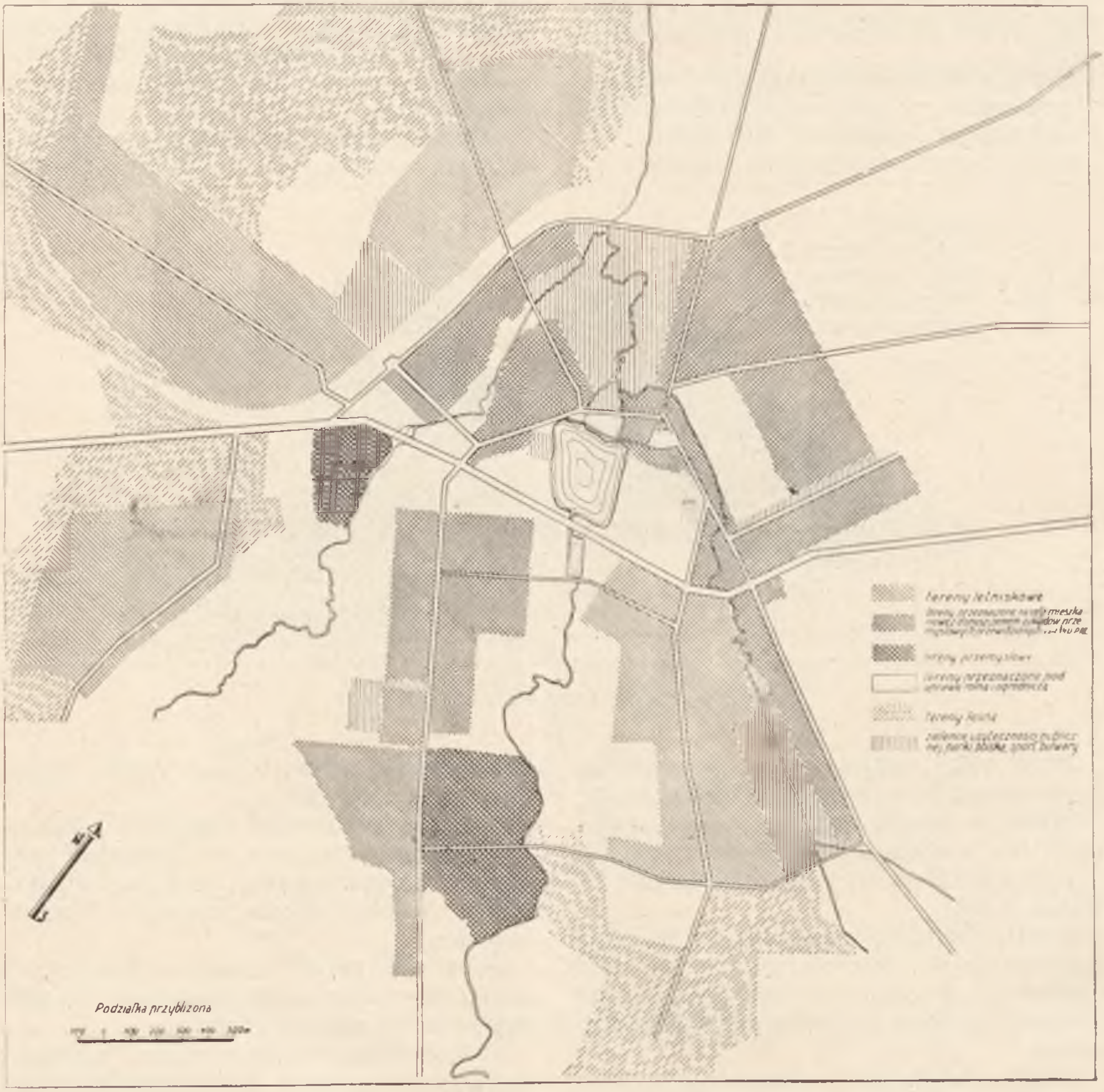
umożliwia rozbicie miasta na kilka stref samodzielnych i samowystarczalnych pod względem administracyjnym.

Na schemacie takiego miasta widzimy następujące pasma: pas komunikacyjny, do którego obustronnie przytykają pasy przemysłowe, dalej pasy z budynkami publicznemi, biurami i t. p., dzielnica mieszkalna i pas gospodarczy. Komunikacje lokalne, idące prostopadle do głównego pasma, przecinają wszystkie pasma, dowożą do miejsc pracy i umożliwiają wyżej podaną samowystarczalność.

Schemat ten, zdaniem mojem, ma jedną

zasadniczą wadę, a mianowicie: uszykowanie pasm równolegle do pasma komunikacyjnego, a więc wzdłuż linji orjentacyjnej. Znacznie lepszy rezultat otrzymuje się przy obróceniu całego systemu o 90° w stosunku do pasma komunikacyjnego. Jako Miljutina w Rosji w r. 1930, w zastosowaniu do Magnitogorska. Wreszcie Friedrich w 1934 r. daje szerokie uzasadnienie gospodarcze miasta pasmowego.

Oczywiście miasta pasmowe w swojej czystej formie mogłyby być jedynie mo-



Rys. 9. Projekt rozbudowy m. Głowna.

przykład zastosowania tego typu, możemy przytoczyć plan miasta Pabjanic (rys. 8).

Miasta pasmowe wywodzą się z miast hiszpańskich, projektowanych około 1880 r. Poraz pierwszy na podstawach gospodarczych miasto pasmowe zostało potraktowane przez Artura Korna w r. 1931 oraz żliwe przy planowaniu miast zupełnie nowych, jak to przypadło w udziale urbanistom rosyjskim. Dla miast dawnych jest możliwe przejście do zasad miast pasmowych na drodze zaprojektowania specjalnych pasm komunikacyjnych, jako stycznych zbiorczych.

Uważam, że projektowane przez Schoszbergera miasto pasmowe nie jest jedynem rozwiązaniem dobrem, a nawet przy ścisłem zastosowaniu nie jest rozwiązaniem idealnem. Obracając się w granicach postulatów podanych wyżej, można w poszczególnych wypadkach znaleźć rozwiązanie lepsze bez tego niekorzystnego wyciągania miasta w jedno pasmo, co jest bezwzględną wadą miasta pasmowego. Jako przykład takiego rozwiązania możemy przytoczyć projekt miasta Głowna, który uwzględnia zasadnicze postulaty o. p. l. (rys. 9).

Na zakończenie pragnę przytoczyć plan realizacji według Vauthier'a. Przewiduje on mianowicie, jako termin potrzebny dla przekształcenia przy starych budowlach na 20 lat, przy nowych zaś na 100 lat. W tym celu gminy mają przedstawiać w ciągu 5 lat plan zabudowy, obliczonej na 20 lat. Zależnie od wypełnienia postulatów o. p. l. musi być wprowadzone nowe opodatkowanie. W razie przekroczenia przez gminę tego terminu zostaje odpowiednio podwyższony podatek gminny, zależnie od wielkości miasta i przekroczenia terminu. Te same rygory byłyby zastosowane i do poszczególnych właścicieli. W razie natomiast wypełnienia obowiązków o. p. l. powinno być stosowane pewne zwolnienie od podatków. Ponadto oczywiście gminy opieszałe w wykonaniu tych zarządzeń będą narażone na naprawianie ewentualnych szkód wojennych na koszt własny. Prywatny ruch budowlany powinien być ograniczony na korzyść działalności budowlanej związków i stowarzyszeń. Zaleca się również łączenie grup właścicieli w jeden syndykat budowlany. O ile budynek leży w strefie zagrożonej i większość obywateli domaga się utworzenia takiego syndykatu, zostaje on utworzony na drodze przymusowej.

Powyższe projekty Vauthier'a nabierają szczególnego znaczenia, gdy się weźmie pod uwagę, iż zarówno Ministerstwo Spraw Wewnętrznych we Francji jak i Paryska Prefektura Policji uwzględniły te projekty w swoich rozporządzeniach.

Wyrażam podziękowanie kierownikom biur planów regjonalnych Warszawy i Łodzi, panom inż. arch.: Stanisławowi Różańskiemu i Kamilowi Lisowskiemu za udzielenie materjałów przykładowych do niniejszego artykułu.

OPLG ZAGRANICĄ

ORGANIZACJA OBRONY PRZECIWLOTNICZO-GAZOWEJ

HOLANDJA

Projekt ustawy o. p. l

Gasschutz u. Luftschutz Nr. 9, 1935 r.

W sierpniu b. r. rząd holenderski przedłożył w parlamencie projekt ustawy o obronie przeciwlotniczej.

Projekt przewiduje stworzenie jednolitej organizacji o. p. l. na całem terytorjum państwa. W tym celu zostałby utworzony przy Ministerstwie Spraw Wewnętrznych specjalny wydział pod nazwą: „Służba przeciwlotnicza", jako organ kontrolujący przygotowania obrony przez poszczególne gminy oraz opracowujący niezbędne instrukcje.

W celu racjonalnego przeprowadzenia przygotowań obrony, projektuje się podział wszystkich miejscowości na 3 klasy, zależnie od stopnia zagrożenia.

Koszty związane z pracami przygotowawczemi obciążałyby budżet państwa.

JAPONJA

Plan zabezpieczenia miast

Gasschutz u. Luftschutz Nr. 9, 1935.

Wydział budownictwa miejskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych przy współpracy przedstawicieli Ministerstwa Wojny, Prezydjum Policji oraz sfer fachowych opracował w zarysach daleko sięgający plan zabezpieczenia miast na wypadek: napadów lotniczych, pożarów, trzęsienia ziemi, i t. p.

Zarządzenia, w tym planie zawarte, łącznie z opracowywaną obecnie ustawą o wojskowej obronie przeciwlotniczej, miałyby na celu usprawnienie dotychczasowej akcji w kierunku zabezpieczenia miast.

W planie powyższym przewidziane są następujące zarządzenia:

Wszystkie podmiejskie obszary leśne i ziemie uprawne, które mogłyby być przydatne w razie

potrzeby do celów ewakuacji ludności miasta, nie mogą być zabudowywane.

Nowowznoszone budynki powinny być uodpornione przeciwko pożarom. Przy zabudowie blokowej należy zwracać uwagę na to, ażeby pojedyncze bloki były między sobą rozdzielone pasami zieleni, ulicami, rzekami, kanałami, parkami i t. p. w celu stworzenia naturalnych przeszkód dla rozszerzania się pożarów.

Ze względu na niebezpieczeństwo, wynikające z przeludnienia wielkich miast, odpowiednio zmieniona ustawa budowlana powinna nakładać na wszystkich przedsiębiorców budowlanych przymus niecałkowitego zabudowywania terenów, przeznaczonych pod budowę. Powierzchnia niezabudowana terenu powinna wynosić przynajmniej 70% powierzchni zabudowanej.

Na wypadek uszkodzenia urządzeń wodociągowych wskutek napadu lotniczego lub trzęsienia ziemi, należy: ulepszyć system wodociągowy, zakładać stawy oraz zbiorniki na wodę deszczową, zachować i utrzymywać w porządku, istniejące poza wodociągami, inne źródła wody.

Ważne budowle publiczne, urządzenia kolei podziemnych, będą podlegać przepisom o maskowaniu.

Zbiorniki materjałów łatwopalnych, składy prochu i t. p. powinny być przeniesione do miejsc zalesionych i umieszczone pod ziemią.

Zabezpieczone przed pożarami szkoły oraz inne budowle, następnie koleje podziemne należy przystosować jako publiczne schrony przeciwgazowe.

Należy przeprowadzić wszystkie techniczne przygotowania, ułatwiające w razie potrzeby ustawienie w parkach, ogrodach publicznych i t. p. aparatów podsłuchowych oraz dział przeciwlotniczych.

WIELKA BRYTANJA

Organizacja służby ratowniczo-sanitarnej

Morning Post, 27.VIII.1935.

W końcu sierpnia r. b. został opublikowany przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych plan organizacji służby ratowniczo-sanitarnej w o. p. l. g. Plan ten, wydany w formie memorandum dla władz lokalnych, zawiera schemat organizacji tej służby dla dużego miasta (stolica hrabstwa).

Dla Londynu zostanie opracowany specjalny schemat.

Schematy poszczególnych hrabstw w odniesieniu do większych skupień ludzkich (miast) będą wzorowane na podanym schemacie, natomiast dla obszarów wiejskich będą dokładnie wskazane miejsca doraźnej pomocy oraz opieki szpitalnej.

Ogólny schemat przewiduje następujące elementy w organizacji rat.-san.:

Ruchome oddziały doraźnej pomocy.

Punkty doraźnej pomocy oraz punkty odkażania (o ile możliwe—zorganizowane razem), przeznaczone dla osób, które będą mogły przybywać o własnych siłach dla otrzymania lekarskiej pomocy lub dla odkażenia ubrania.

Szpitale — przeznaczone dla osób z cięższemi obrażeniami.

Szpitale zastępcze — położone w strefach niezagrożonych, a przewidziane na wypadek ewakuacji szpitali.

Służbę ambulansową — do ścisłej współpracy z ruchomymi oddziałami oraz transportu ofiar z poszczególnych punktów do szpitali.

Pralnie, łaźnie i t. p.; personel odkażający.

Służbę duchowną.

Dla ośrodków gęsto zaludnionych przewiduje się na każde 100.000 mieszkańców — 12 lotnych oddziałów doraźnej pomocy (6 oddziałów czynnych i 6 — w rezerwie) poza głównemi oddziałami rezerwowemi.

Memorandum zawiera ponadto następujące wskazówki:

Wszyscy członkowie lotnych oddziałów powinni być zaopatrzeni w maski przeciwgazowe oraz ubrania ochronne.

Punkty doraźnej pomocy oraz punkty odkażania należy umieszczać w jednym budynku, w każdym jednak razie powinny one znajdować się blisko siebie.

Punkty doraźnej pomocy powinny być zorganizowane w takiej ilości, ażeby każdy mieszkaniec miasta miał zapewnioną możliwie szybką pomoc. Odległość od najbliższego punktu dla każdego mieszkańca nie powinna przekraczać 1-ej mili.

Należy zawczasu wybrać lokale dla punktów, zrobić plany ewentualnych zmian tych lokali, sporządzić rejestry ekwipunku.

Personel punktów, ruchomych oddziałów, służby ambulansowej, dodatkowy wyższy personel szpitali powinien być odpowiednio przeszkolony; w tym celu zaleca się, aby lokalne placówki Zakonu Johannitów oraz Czerwonego Krzyża były zapraszane do udziału w akcji wyszkoleniowej.

W związku z powołaniem Zakonu Johannitów oraz Brytyjskiego Czerwonego Krzyża do współdziałania z władzami lokalnemi w pracach nad przygotowaniem obrony przeciwlotniczo-gazowej (ratowictwo, odkażanie), stowarzyszenia te ożywiły działalność wyszkoleniową wśród swych członków.

Zakon Johannitów zorganizował ostatnio wyż-

szy kurs o. p. l. g. dla swego kierowniczego personelu, który następnie podejmie systematyczną pracę wyszkoleniową na poszczególnych placówkach lokalnych.

Czynione są pozatem przygotowania do podjęcia akcji uświadamiania ludności i zapoznawania jej z niezbędnemi środkami samoobrony przed skutkami napadów lotniczych. W tym celu będą zorganizowane wykłady publiczne oraz wystawy stałe i ruchome; pozatem są w opracowaniu specjalne krótkie filmy pouczające.

Zakon Johannitów przystąpił również do prac nad zorganizowaniem rezerw spośród osób, niebędących członkami stowarzyszenia, które zgłoszą swą gotowość współpracy z organizacją na wypadek wojny.

TECHNIKA OBRONY PRZECIWLOTNICZO-GAZOWEJ

Doświadczenia ilustrujące procesy zachodzące w pochłaniaczu

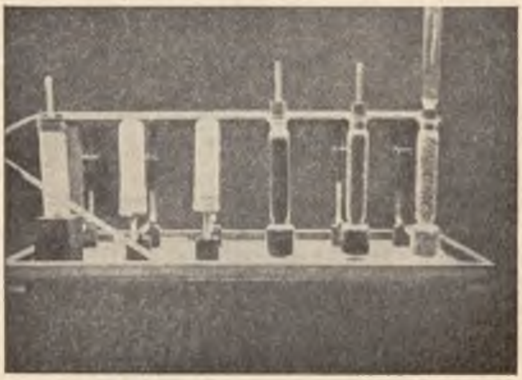
Dr. J. Hamacher. — Gasschutz und Luftschutz Nr. 3, 1935.

Autor podaje opis konstrukcji aparatu i sposobu wykonania doświadczeń, odzwierciadlających procesy: zatrzymywania mechanicznego, adsorbcji i wiązania chemicznego, zachodzące w czasie pracy pochłaniacza. Obok celu dydaktycznego, doświadczenia, przeprowadzone przy pomocy tego aparatu, przyczyniają się do ugruntowania zaufania do obecnie stosowanego sposobu obrony przeciwgazowej, dając jednocześnie dowód, że współczesny pochłaniacz skutecznie chroni nietylko przed istniejącemi gazami bojowemi, ale i przed mogącemi powstać w przyszłości.

Aparat (rys. 10) składa się z rurki z 6 odgałęzieniami, prowadzącemi do 6 różnych cylindrów szklanych, napełnionych materjałami, odpowiadającemi poszczególnym warstwom pochłaniacza. Każde z tych odgałęzień może być oddzielone od pozostałych zapomocą przekręcenia odpowiedniego kranu. Cylindry 1, 2 i 3 służą do demonstrowania zatrzymywania pyłów, dymów i mgieł. Odpowiadają one filtrowi mechanicznemu pochłaniacza. Cylinder 4 służy do pokazu adsorbcji gazów i par węglem aktywowanym, odpowiadając ładunkowi węgla aktywowanego w pochłaniaczu. Cylinder 5 napełniony jest substancjami chemicznemi i służy do demonstrowania pochłaniania związków trujących przez chemiczne związanie ich na związki nieszkodliwe. Cylinder 6 służy do pokazu powstawania dymów.

Doświadczenie zaczyna się od dymów. Najlepiej do tego celu nadaje się dym tytoniowy, który obok zawiesin ciał stałych i ciekłych zawiera gazy (tlenek węgla, dwutlenek węgla, amonjak) oraz parę wodną.

Dostosowując kolejność doświadczeń do chronologicznego rozwoju budowy pochłaniacza, wpędza się dym do cylindra 4 przez otwarcie kranu 4, który następnie zamyka się, i otwierając kran 5, przepędza dym do cylindra 5, napełnionego ziemią okrzemkową, nasyconą urotropiną i wodorotlenkiem sodu. Dym, podobnie jak i środki drażniące (adamsyt, sternity), przechodzi przez warstwę adsorbcyjną (cylinder 4) i warstwę wiążącą chemicznie (cylinder 5). Zamykając kran 5 i otwierając kran 1, wpędza się dym do cylindra 1 napełnionego ściśle watą (odpowiada to używa-



Rys. 10.

nemu w początkach wojny — tamponowi z gazy i waty). Widać, że włókna nieprzetworzonej celulozy (wata) nie stanowią zapory dla drobnych cząsteczek dymu. Jeżeli teraz przy otwartym kranie 1 wdmuchnąć do cylindra z watą przez, specjalnie do tego celu przeznaczony, przewód pył dobrze utartego, suchego węgla, można dokładnie pokazać, że pył taki przeniknie tylko do pewnej głębokości w warstwie waty, nie przenikając jednak całej warstwy. Dowodzi to, że wata zatrzymuje tylko pyły o dużych wymiarach cząsteczki.

Wdmuchuje się teraz dym do cylindra napełnionego drobnowłóknistą celulozą, otwierając kran 2. Widać, że tylko przez zwiększenie ciśnienia i przy dużem stężeniu dymu część jego przechodzi przez warstwę filtrującą. W przyszłej wojnie spotkamy się najprawdopodobniej z dymami o nieporówna-

nie mniejszych cząsteczkach (większem rozdrobnieniu). Stosowane będą dymy w stężeniach większych, niż dotychczas znane. Większa powierzchnia filtrująca zatrzymuje dymy o subtelniejszem rozdrobnieniu i dużem stężeniu.

Najlepszem zabezpieczeniem od dymów byłoby wydatne zwiększenie powierzchni filtru mechanicznego. Nie można jednak iść w kierunku zwiększania powierzchni ze względu na ograniczoną wagę i objętość warstwy filtrującej, stosuje się więc fitr wielowarstwowy. Doświadczalnie pokazuje się to, przepuszczając dym przez podwójną gilzę ekstrakcyjną (z bibuły filtracyjnej zwartej) o znacznej powierzchni. W doświadczeniu stosujemy dwie gilzy (dla uproszczenia), umieszczone jedna w drugiej, które tylko u górnego brzegu nie stykają się, jednak przestrzeń między niemi jest dobrze wypełniona. Taki zespół filtrujący całkowicie zatrzymuje zawiesiny, tworzące dym. Wyrównanie ciśnień po obu stronach takiego filtru wskazuje, że gazy (CO, CO_2, NH_3) przenikają przezeń.



Rys. 11.

Wymienione doświadczenia stwierdzają, że usuwanie z powietrza cząstek dymotwórczych nie jest zadaniem łatwem, wskazując jednocześnie, że wielkość cząstki gra w tym procesie rolę decydującą. Potwierdzeniem tego jest zatrzymywanie dymu przez pochłaniacz nowoczesnej maski przeciwgazowej.

Demonstrowanie zatrzymywanie niektórych gazów i par przez węgiel aktywowany pochłaniacza wykonujemy następująco: powietrze, wtłaczane do cylindra-adsorbera, nasycamy uprzednio parami benzenu, bromu i t. p., które znajdują się w butelkach z doszlifowanemi korkami. Celem użycia jednego z tych związków, należy, po wyjęciu zwykłego korka, zatkać butelkę specjalnym korkiem szklanym, przez który przechodzą dwie rurki: jedna dłuższa, sięgająca prawie dna, druga krótsza, kończąca się tuż za korkiem i nie dotykająca powierzchni cieczy. Rurkę długą łączy się z pompką do przedmuchiwania powietrza, krótką —z aparaturą. Powietrze, przechodząc przez ciecz, nasyca się jej parami. Przez otwarcie odpowiedniego kranu może być dowolnie wtłoczone do któregokolwiek z cylindrów. Najpierw przepuszczamy powietrze, nasycone parami benzenu, przez rurkę napełnioną watą. Płomyk, powstający u wylotu przy dotknięciu doń zapalonej zapałki, wskazuje, że wata nie zatrzymuje par benzenu. Otwierając kran 3, kierujemy tę mieszaninę do cylindra 3 (wypełnionego podwójną gilzą ekstrakcyjną). Doprowadzając do wylotu płomień, spowodujemy zapalenie się przenikających przez filtr par benzenu (gilza nie zapala się i pozostaje nietknięta).

Te dwa doświadczenia dowodzą, że gazy i pary posiadają mniejsze cząsteczki, niż wielkości porów filtrów, i mniejsze oczywiście niż cząsteczki dymu. Doświadczenia z cylindrami 1 i 2, wypełnionemi filtrami o większej średnicy por, niż filtr 3 cylindra, — nie przeprowadzamy. Natomiast wtłacza się powyższą mieszaninę do cylindra z aktywowanym węglem. Obserwujemy wówczas zatrzymywanie par benzenu (sprawdza się to przez zbliżanie płonącej zapałki do rurki wylotowej).

Dla uzupełnienie serji doświadczeń z parami i gazami wpędza się mieszankę do cylindra 6 (napełnionego substancjami wiążącemi na drodze chemicznej). Przez tę warstwę pary benzenu przenikają. W ten sposób przeprowadza się doświadczenia z parami bromu, eteru, benzyny, czterochlorku węgla i t. d. Szczególnie pożądane jest wykonanie doświadczenia z bromem, ze względu na brunatną barwę par bromu, wyraźnie zaznaczających granicę przenikania względnie zatrzymywania.

Zademonstrowanie trzeciego procesu — wiązania chemicznego — dokonuje się przez wtłaczanie powietrza nasyconego chlorowodorem. Przenikanie rozpoznaje się przez umieszczenie w rurce wylotowej wilgotnego papierka lakmusowego, zmieniającego barwę w zależności od odczynu: kwaśnego — na czerwoną, zasadowego — na niebieską. Ostatni cylinder tej aparatury służy do pokazu tworzenia się dymów i naładowany jest granulkami, nasyconemi amonjakiem. Nasycenie amonjakiem należy co pewien czas powtarzać.

Przez wprowadzenie do tego cylindra par chlorowodoru tworzy się gęsty dym chlorku amonowego (salmjaku).

W czasopiśmie *„Die Gasmaske" Nr. 3, 1935,* Dr. E. Meyer opisuje aparat, przeznaczony do tego samego celu. Budowa tego aparatu jest inna. Składa się on z modelu (gipsowego), jak na rysunku 11, z nałożoną na niego zwykłą maską przeciwgazową. Można tu pokazać prawidłowy sposób nakładania maski i t. d. Na pochłaniacz maski nałożona jest szczelnie pokrywa, posiadająca w środku otwór z wmontowaną w niego rurką szklaną (uszczelnia się przestrzeń między rurką a pokrywą przy pomocy obwódki gumowej), połączoną z rurką gumową, prowadzącą bezpośrednio do butelki. Model posiada trzy otwory: jeden imitujący usta, przez który wchodzi powietrze z pochłaniacza i dwa boczne z wmontowanemi w nich rurkami. Na jednej z nich (lewa strona na rysunku) nasadzona jest mała pompka gruszkowa, ssąca i tłocząca naprzemian; druga rurka jest wylotowa. Wewnątrz modelu znajdują się dwa wentyle, mogące zamykać i otwierać otwór ustny i rurkę wylotową. Aparat działa w sposób następujący: związek trujący umieszcza się w butelce. Zapomocą rozwarcia dłoni, ściskającej pompkę, zasysamy powietrze, które w czasie przechodzenia przez butelkę nasyca się parami związku trującego, przechodzi przez pochłaniacz, maskę i otwór ustny modelu do jego wnętrza. W tym momencie dłoń obejmująca pompkę jest rozwarta — wentyl wylotowy — zamknięty, a wentyl przy otworze ustnym — otwarty. Ściskając teraz pompkę wytłaczamy powietrze z wnętrza modelu (które przeszło przez pochłaniacz) nazewnątrz przez rurkę wylotową (w momencie tłoczenia wentyl wylotowy otwiera się, wentyl przy otworze ustnym zamyka się). Powietrze, uchodzące z rurki wylotowej jest identyczne z powietrzem, które trafiać będzie do płuc osób, korzystających z masek przeciwgazowych w czasie ataku gazowego.

Powtórzenie tego doświadczenia z usunięciem pochłaniacza uwidoczni pracę, jaką wykonuje pochłaniacz, stwierdzi, że bez pochłaniacza trafi do płuc powietrze zatrute. Zatrucie względnie czystość powietrza sprawdza się przy końcu rurki wylotowej.

Wymowa doświadczeń uskutecznionych zapomocą powyższych aparatów, nie wymaga uzasadnienia. Najbardziej skutecznym środkiem popularyzacji pracy pochłaniacza obecnie stosowanej maski przeciwgazowej są pokazy w specjalnej „komorze gazowej", gdzie przez chwilowe zdjęcie maski można poznać działanie napastliwe „gazu bojowego" i ochronne — maski. Biorąc pod uwagę, że budowa komory jest kosztowna, że ilość takich „komór gazowych" szkolnych nigdy nie będzie dostateczna, jak również, że komora może obsłużyć względnie niewielką ilość osób, wymagając ponadto personelu instruktorskiego, należy przyznać, że uzupełnianie wykładów doświadczeniami przy pomocy powyższych aparatów powinno dawać doskonałe wyniki szkoleniowe.

DZIAŁ LEKARSKI

Dr. Leon Karyszkowski: Zagadnienie wojny bakterjologicznej

(Referat zjazdowy).

(Lek. Wojsk. Nr. 12, 1935 r.).

Autor powołuje się na wstępie artykułu na dwa stwierdzone fakty z ostatniej wojny: 1) wykrycie w ogrodzie poselstwa niemieckiego w Bukareszcie, po przystąpieniu Rumunji do wojny światowej, skrzynki zawierającej pudełka z ampułkami żywej kultury nosacizny i wąglika, wraz z instrukcją dla agentów, 2) schwytanie na froncie francuskim agenta niemieckiego z żywą kulturą zarazków nosacizny. Ponieważ po wojnie zaczęto myśleć i pisać o możliwości zastosowania bakteryj chorobotwórczych w celach bojowych, Liga Narodów poleciła zbadać tę sprawę specjalnej komisji rzeczoznawców. Komisja ta wypowiedziała się zasadniczo z dużem powątpiewaniem o możliwościach wojny bakteryjnej. Na konferencji rozbrojeniowej w r. 1932 potępiono wojnę chemiczną i bakteryjną. W prasie jedni są za możliwością prowadzenia takiej wojny, drudzy uważają ją za niemożliwą. Ostatnio stwierdzony fakt umyślnego rozszerzania pewnych zarazków w kolei podziemnej w Paryżu, dla celów doświadczalnych, jest jeszcze jednym dodatkiem do tej sprawy.

Autor zastanawia się nad szeregiem kwestyj zasadniczych dla ewentualnego prowadzenia wojny zapomocą środków bakteryjnych. Przedewszystkiem uważa za możliwe uzłośliwienie całego szeregu zarazków chorobotwórczych zwierzęcych w kierunku atakowania przez nie i organizmów ludzkich. Dalej zastanawia się nad tem, które ze znanych obecnie zarazków chorobotwórczych nadawałyby się ewentualnie do pro-

wadzenia wojny. Francuzi w swych przypuszczeniach stawiają na pierwszym planie dżumę, cholerę, czerwonkę, tyfus i paratyfus, nosaciznę, wąglik i gorączkę maltańską (gen. lek. Romieu). Na drugim planie swych obaw, dotyczących zagadnień ewentualnej wojny bakteryjnej stawiają oni zarazki błonicy, nagminne zapalenie opon mózgowych, malarję i żółtą febrę. Grypa, odra, ospa, płonica a nawet tyfus plamisty zaliczają do grupy ostatniej. A więc w rachubę mogłyby ewentualnie wejść tylko zarazki pierwszej grupy.

Skolei zastanawia się autor nad środowiskiem, w którem mogłaby być rozszerzana ewentualna, sztuczna epidemja i dochodzi do tego wniosku, że gdyby doszło do wojny bakteryjnej, to w żadnym wypadku nie byłaby ona prowadzona na froncie, tylko w głębi kraju nieprzyjaciela, aby uniknąć możliwości zakażenia własnych wojsk.

Co do sposobu rozszerzania zarazków — wykluczone jest użycie pocisków artyleryjskich, możliwe natomiast jest rozpylanie zarazków z samolotów, aczkolwiek sposób ten grozi niebezpieczeństwem dla lotników, gdyż loty tego rodzaju muszą się odbywać na niedużej wysokości i z małą szybkością. Lepsze do tego celu są bomby lotnicze z rozpylaczami według opisów Ferreti'ego. Może być również zastosowane zwykłe zrzucanie zarazków w naczyniach np. szklanych.

Autor przypomina teorje na temat zakażania much i używania ich do roznoszenia danej choroby, oraz propozycje używania w tym celu zakażonych zwierząt, jak szczurów, myszy i t. p. Autor uważa, że lotniczy sposób zakażenia terenu może dać pomyślny wynik; sposób ten jest jednak zbyt widoczny i może być łatwo unieszkodliwiony.

Gorzej natomiast przedstawia się sprawa przy działaniu dywersyjnem agentów, tembardziej, że dane zarazki mogą być łatwo produkowane nawet w kraju nieprzyjacielskim, gdyż nie wymaga to specjalnych, dużych urządzeń. Autor podkreśla, że prawie wszystkie choroby nagminne nadają się do prowadzenia wojny bakteryjnej, przy uwzględnieniu jeszcze innych czynników, jak pory roku, brak przygotowania do walki z daną chorobą i t. p.

Autor dzieli choroby nagminne na pewne grupy. Do pierwszej zalicza choroby o zakażeniu dojelitowem, jak cholera, czerwonka, tyfus brzuszny i paratyfus. Są to typowe epidemje wojenne i sztuczne ich wytworzenie jest łatwe drogą zakażania wody i produktów spożywczych. Są wprawdzie szczepionki przeciw tym chorobom, ale trwanie uodpornienia nie jest długie. Nagminny wybuch tych chorób znany jest nawet u świeżo szczepionych, na co autor podaje przykłady. A więc niebezpieczeństwo masowych zachorowań istnieje, jednak procent śmiertelności wśród szczepionych jest bardzo nieznaczny. Autor wierzy silnie w skuteczność bakterjofagów d'Hérelle'a, stosowanych skutecznie przy cholerze i czerwonce.

Do grupy drugiej zalicza autor choroby zwierzęce, które można przenieść na ludzi, jak gorączka maltańska, gorączka Banga, nosacizna i wąglik. Należy więc zaostrzyć dozór weterynaryjny, gdyż narażona jest szczególnie ludność cywilna, ze względu na spożywanie surowego mleka i sera, szczególnie w odniesieniu do pierwszych dwóch chorób, które zdaje się są identyczne. Wąglik i nosacizna interesuje autora przedewszystkiem. Zarazić się można niemi przez skórę i przez drogi oddechowe. Zdaje się jednak, że wywołanie epidemji sztucznej temi chorobami jest niemożliwe, bo i naturalną drogą zwykle do epidemji nie dochodzi. Przeciw wąglikowi posiadamy szczepionki ochronne, ale wobec nosacizny jesteśmy zupełnie bezsilni.

Do trzeciej grupy zalicza autor choroby przenoszone przez owady, a więc tyfus plamisty, powrotny i dżumę.

Produkcja zakażonych temi chorobami owadów nie da się zakonspirować w kraju nieprzyjacielskim, gdyż wymagałoby to większych urządzeń. Dostarczanie zakażonych wszy i pluskiew zzewnątrz natrafiałoby na duże trudności, jakkolwiek te owady są bardzo wytrzymałe na głód. Raczej należy się obawiać własnych ognisk tyfusu plamistego. Dżumie poświęca się w literaturze najwięcej uwagi, jest to jednak broń obosieczna i uodpornienie całej ludności przeciw tej chorobie nie jest tak trudne.

Autor stoi na bardzo słusznem stanowisku, że wprawdzie wojna bakteryjna nie stwarza nowych wartości wojennych, jednak zmusza do wielkiej czujności. Należy stworzyć sprężystą organizację do zwalczania chorób nagminnych. Autor jest tego zdania, że do pracy przeciwepidemicznej najlepiej nadają się kobiety lekarze. Zaleca również szkolenie sióstr pogotowia wojennego w masowych szczepieniach ochronnych.

Moynier: Gazy bojowe

(Studjum kliniczne obrazu zatrucia gazami bojowemi).

(Paris Med. Nr. 13, 1935).

Autor przyjmuje podział obowiązujący i w Polsce na gazy: duszące, drażniące, trujące i parzące.

Środki duszące działają powierzchownie, szczególnie na nabłonek dróg oddechowych, gdyż są słabo rozpuszczalne w lipoidach. Działanie natomiast środków parzących, jako doskonale rozpuszczalnych w lipoidach komórkowych, sięga już w głąb tkanek.

Środki trujące działają ogólnie odurzająco, a środki drażniące działają jedynie na niektóre tkanki i zakończenia nerwowe.

1) Środki duszące:

Autor wymienia chlor i fosgen, jako najbardziej typowe. Wywierają one niszczące działanie na drogi oddechowe i powodują obrzęk płuc, a na tle wypełnienia płuc płynem obrzękowym — osłabienie i porażenie serca. Autor rozróżnia następujące postacie zatrucia:

1) Zatrucie piorunujące, prowadzące do śmierci natychmiastowej lub najwyżej po kilku minutach.

2) Zatrucie ciężkie, przy którem w okresie wstępnym dominują objawy podrażnienia dróg oddechowych, czasem bardzo ciężkie, połączone z ogólnem osłabieniem. Potem pojawia się okres pozornego polepszenia, który trwa od kilku do kilkunastu godzin i przechodzi w okres obrzęku płuc, zwykle wskutek wysiłku fizycznego lub oziębienia ciała.

Pojawia się sinica i duszność, obfite odpluwanie płynu obrzękowego, tętno 120—140 na minutę, obniżenie ciśnienia krwi, czasem wymioty, bardzo silne osłabienie ogólne, przygnębienie. Autor przechodzi odrazu do omawiania powikłań, nie uwzględniając uznawanego u nas, zresztą bardzo wyraźnego okresu sinicy bladej. W drugim okresie zdrowienia tętno jest słabe, 40 a nawet 30 na minutę, osłabienie ogólne trwa, małe wysiłki fizyczne powodują już duszność.

3) Zatrucie lekkie powoduje tylko początkowe utrudnienie w oddychaniu i połykaniu, kaszel, osłabienie ogólne i bóle za mostkiem. Tętno jest zwolnione czasem do 30 na minutę. Objawy znikają w ciągu kilku dni. Jako następstwa wymienia autor, poza wspomnianem powyżej zapaleniem płuc na tle bakteryjnem, nieżyt tchawicy i oskrzeli, skłonność do przeziębień, a w cięższych przypadkach rozedmę płuc, rozszerzenie oskrzeli i trwałą niedomogę prawego serca.

Jako pierwszą pomoc, podaje autor następujące zabiegi: w okresie wstępnym wystarczy po nałożeniu zatrutemu maski usunąć go z atmosfery zagazowanej i zmienić mu ubranie.

W okresie pozornej poprawy zaleca się: pozostawienie zatrutego w zupełnym spokoju (leżenie!), dietę płynną w ciągu pierwszych dwóch dni, upust krwi (500—700 cm.) z żyły lub tętnicy (im wcześniej tem lepiej), podawanie tlenu. Upust krwi należy w razie potrzeby powtórzyć.

W okresie obrzęku płuc podaje się środki wzmacniające serce (koramina) i środki uspokajające (sedobrol, allonal, weronal). (Autor popełnia błąd, ponieważ środków tych nie wolno podawać w okresie ostrego obrzęku płuc — *przyp. tłumacza)*. Sala powinna być dobrze ogrzana, powietrze wilgotne.

Autor zabrania podawania w tych wypadkach adrenaliny i morfiny, zabrania stosowania sztucznego oddychania i podawania dwutlenku węgla do oddychania.

2) Środki parzące:

A) Iperyt: Autor opisuje normalne objawy działania iperytu na oczy, a więc: ból po 3—4 godzinach po zadziałaniu par iperytu, światłowstręt, obrzęk powiek, spojówek, łzawienie, skurcz powiek. Po 2—3 dniach objawy zaczynają się cofać i w przeciągu 3 tygodni zwykle następuje wyleczenie. W drogach oddechowych powstaje chrypka, palenie w gardle, suchy kaszel, czasem zupełna utrata głosu. W ciężkich przypadkach — błonicze zapalenie w oskrzelach i oddzielanie strzępów błon rzekomych. Zwykle choroba przechodzi w odoskrzelowe zapalenie płuc, w ropień płuc a nawet zgorzel. Dołączają się do tego biegunki, wymioty i bóle w brzuchu, białko i wałeczki w moczu, senność, przygnębienie, ogólne osłabienie, brak apetytu, gorączka i wychudzenie. Na skórze powstaje w 6—12 godz. po zadziałaniu par iperytu, a w 3—7 godz. po zadziałaniu płynu iperytowego — lekkie zaczerwienienie, ograniczone i lekki obrzęk skóry. Stan ten albo znika po upływie pierwszej lub drugiej doby, albo po silniejszem oparzeniu przechodzi w pęcherz, wypełniony bursztynowo-żółtym płynem surowiczym. Po pewnym czasie płyn ulega wessaniu, powstaje strup i pod strupem goi się naskórek. Po zakażeniu wtórnem powstaje owrzodzenie. Najczęściej powstają oparzenia w miejscach bogatych w gruczoły łojowe i potowe.

Autor przechodzi do ratownictwa i poleca najpierw odiperytowanie skóry i dostępnych błon śluzowych, a potem właściwe leczenie. Skórę należy wysuszyć watą lub ligniną, natrzeć podejrzane miejsca wapnem chlorowanem i zastosować ciepłą kąpiel z mydłem. Kąpiel może, według niego, zastąpić zmycie skóry roztworem Dakina. Oczy, usta, gardło i nos poleca przemyć 0,05%-ym roztworem wodnym nadmanganjanu potasu.

Autor zabrania: używania tłustych maści, ponieważ ułatwiają one drogę iperytowi, nakładania ciasnych opatrunków, gdyż ułatwia to powstanie pęcherzy, nakładania wilgotnych opatrunków na powieki, stosowania na skórę papki z wapna chlorowanego i pudrowania skóry przy oczach i oczu wapnem chlorowanem. Oczy należy przemywać roztworem nadmanganjanu potasu 0,5 na 1000 i znieczulać roztworem kokainy z adrenaliną. (Stosowania kokainy do oczu nie poleca się, gdyż może to spowodować niepożądane powikłania na rogówkach — *przyp. tłumacza).*

Skórę w okresie rumienia każe autor traktować pastą perkainową lub pastą z tlenkiem tytanu. Autor nie każe otwierać pęcherza; w wypadku, gdyby pęcherz był otwarty i nastąpiło wtórne zakażenie, należy przemywać owrzodzenie wodą utlenioną i dać opatrunek z maści perkainowej, naświetlać słońcem i nagrzewać gorącem powietrzem. Nie wolno stosować past drażniących i kwasu pikrynowego. Dla łagodzenia kaszlu należy podawać kodeinę względnie dioninę, stosować inhalacje i nie mieszać oparzonych z chorymi. Na owrzodzenia w jamie ustnej poleca autor roztwór błękitu metylenowego z kokainą. To samo dotyczy owrzodzeń w gardle. Przy bólach żołądkowych — stosować wewnętrznie roztwór sody oczyszczonej. Przeciw ogólnemu podnieceniu psychicznemu poleca autor podawanie roztworu sody oczyszczonej doustnie lub przez odbytnicę.

B) Luizyt. Autor identyfikuje prawie zupełnie działanie luizytu z działaniem iperytu. Przy luizycie okres wylęgania jest krótszy, objawy kliniczne są silniejsze i pęcherze są zropiałe. Silne bóle i okres gojenia się trwa, według autora, dłużej niż przy iperycie. Podrażnienie górnych dróg oddechowych parami luizytu jak również pieczenie skóry, oparzonej luizytem, występują już po kilku minutach.

(W drugiej części artykułu podane będą środki trujące i drażniące oraz streszczenie zasad ratownictwa przeciwgazowego według norm francuskich).

H. Paetsch: Ewakuacja szpitali

(Doświadczenia z ćwiczeń gazowych w Berlinie w marcu 1935 r.).

(Gasschutz und Luftschutz Nr. 7, 1935).

Autor w dużym artykule, omawiając całość ćwiczeń gazowych w Berlinie w marcu 1935 r., porusza również kwestję ewakuacji szpitali. Mówi on, że przepisy obowiązujące przewidują opróżnienie szpitali, leżących w terenach szczególnie zagrożonych i urządzenie szpitali pomocniczych już nazewnątrz odcinków zagrożonych.

Jest to zupełnie zrozumiałe, że lekarze zawsze protestują przeciw tego rodzaju przesiedlaniu chorych z miejsca na miejsce, ponieważ dobre urządzenia sanitarne muszą być z konieczności zamienione na gorsze. Jeżeli jednak weźmiemy pod uwagę, że lekarze w stokroć gorszych warunkach pracują dzielnie na froncie, to i w tym wypadku dadzą sobie dobrze radę. Zasady obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej nakazują chronienie każdego mieszkańca przed gazami i odłamkami. Nie można więc dopuścić do tego, aby chorzy w szpitalach pozostali zupełnie bez obrony. Jednak opróżnienie szpitali musi być gruntownie przemyślane i ograniczone do wypadków najkonieczniejszych. Doświadczenie wykazało, że takie opróżnienie szpitala jest zupełnie możliwe zapomocą kolei, statków, omnibusów, specjalnie przystosowanych dorożek i wozów meblowych z traktorami. Dalsze ćwiczenia przyniosą napewno jeszcze szereg doświadczeń i ulepszeń w kierunku usprawnienia całości ewakuacji.

Oczywiście, że w szpitalach pomocniczych zastępczych należy przedewszystkiem przygotować urządzenia najkonieczniejsze.

Czasopisma i wydawnictwa

VADEMECUM OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ I PRZECIWGAZOWEJ LUDNOSCI CYWILNEJ ZE SZCZEGÓŁOWEM UWZGLĘDNIENIEM ZASAD RATOWNICTWA PRZECIWGAZOWEGO. Nakładem Zakładu Ubezpieczeń Społecznych — Warszawa 1935., str. 884 z 148 rysunkami.

Jest to wydawnictwo zbiorowe, składające się z 10 części, opracowanych przez następujących autorów:

I. mjr. Bronisław Sypniewski — Napady lotnicze i ich skutki.

II. kpt. Zygfryd Bartel — Obrona przeciwlotnicza i zasady organizacji o. p. l. biernej wnętrza kraju.

III. kpt. inż. Kazimierz Biesiekierski — Zasady budowlane o. p. l. biernej.

IV. kpt. inż. Stefan Korolec — Bojowe środki chemiczne.

V. kpt. Zygfryd Bartel — Zasady obrony przeciwgazowej.

VI. kpt. inż. Stefan Korolec — Materjały chemiczne, stosowane w obronie przeciwgazowej.

VII. ppłk. dr. Stanisław Przychocki — Toksykologja ogólna gazów bojowych.

VIII. ppłk. dr. Karol Borczowski, ppłk. dr. Stanisław Przychocki, mjr. dr. Bolesław Bartenbach — Patologja zatruć gazami bojowemi.

IX. ppłk. dr. Stanisław Przychocki — Leczenie zatrutych gazami bojowemi.

X. mjr. dr. Bolesław Bartenbach, kpt. dr. Ludwik Krzewiński, dr. Tadeusz Rakowiecki — Organizacja ratownictwa sanitarnego.

Wydawnictwo powyższe przeznaczone zostało w pierwszym rzędzie do użytku pracowników Ubezpieczalni Społecznej, powołanych już dziś do prac przygotowawczych nad zorganizowaniem ratownictwa sanitarnego; z tego względu obszerniej został potraktowany dział, omawiający zasady ratownictwa.

Tem niemniej jednak książka ta, ze względu na podstawowy charakter wiadomości, zawartych w częściach ogólnych, może oddać duże usługi każdemu, kto chce bliżej zapoznać się z zagadnieniem obrony przeciwlotniczo-gazowej.

MAX HÖRIGER — *DER ZIVILE LUFTSCHUTZ. WEGLEITUNG FÜR DIE LUFTSCHUTZMANNSCHAFTEN UND ZIVILBEVÖLKERUNG. (Cywilna obrona przeciwlotnicza. Wskazówki dla personelu obrony przeciwlotniczej oraz ludności cywilnej).* — Verlag: B. Wepf & Co, Basel 1935 — stron 120, z 40 rysunkami. — Cena 2 fr.

Zwięzły ten podręcznik zapoznaje czytelnika z całokształtem zagadnień obrony przeciwlotniczej, daje mu niezbędne wiadomości techniczne i zaznajamia z ustalonemi już w Szwajcarji zasadami organizacji o. p. l.

Pierwszy rozdział książki, o współczesnych środkach napadu lotniczego, zawiera krótką charakterystykę bomb lotniczych: kruszących, zapalających oraz gazowych.

W następnym rozdziale autor omawia rolę i znaczenie najważniejszych elementów obrony przeciwlotniczej, t. j. służby obserwacyjno-meldunkowej oraz alarmowania, przechodząc następnie do bardziej szczegółowego omówienia obrony indywidualnej oraz sprzętu używanego w tej obronie.

W rozdziale, poświęconym obronie zbiorowej, autor podaje ogólne zasady budowy schronów przeciwgazowych, wspomina o rowach przeciwlotniczych, nie uwzględnia natomiast zupełnie pomieszczeń uszczelnionych.

Dalej znajdujemy krótką wzmiankę o zasadach obrony przeciwpożarowej, wreszcie dłuższy rozdział o środkach sanitarnych, w którym po krótkiej ogólnej charakterystyce gazów trujących przemysłowych oraz bojowych podane są wskazówki niesienia doraźnej pomocy oraz leczenia zatruć gazami bojowemi, następnie — zasady odkażania z najważniejszych gazów z uwzględnieniem ich własności fizycznych, chemicznych oraz toksycznych.

W rozdziale o środkach maskowania autor rozpatruje: zaciemnianie, maskowanie świetlne oraz zadymianie.

Najbardziej interesujące, końcowe rozdziały książki poświęcone są zasadom organizacji o. p. l. biernej w Szwajcarji.

Autor kolejno omawia:

organizację służby obserwacyjno-meldunkowej,

organizację władz o. p. l. biernej,

zasady rekrutacji personelu,

organizację komendy centrali w o. p. l. (miasto),

organizację komendy dzielnicy,

organizację służb: bezpieczeństwa, przeciwpożarowej, odkażającej, sanitarnej i technicznej,

wyposażenia poszczególnych służb.

W końcowym rozdziale autor umieszcza krótką wzmiankę o obronie przeciwlotniczo-gazowej przemysłu.

Nie znajdujemy natomiast dokładniejszego omówienia najmniejszej komórki organizacyjnej w ramach o. p. l. biernej, t. j. — domowej komendy o. p. l.

Treść uzupełniają krótkie wskazówki: dla obrony indywidualnej, organizowania kursów przeciwgazowych, odkażania, zachowania się w czasie napadu lotniczego.

Dr. A. EBNER, O. NEUSZ — *SCHÜTZE DICH VOR LUFTGEFAHR! (Broń się przed niebezpieczeństwem lotniczem!)* — Freiheitsverlag G. m. b. H., Berlin 1935 — 70 str. tekstu z 95 rycinami.

Książka powyższa wydana została na polecenie Niemieckiego Związku Obrony Przeciwlotniczej. Posiada ona wszystkie cechy wydawnictwa propagandowego, mającego na celu pozyskanie jak najszerszych warstw społeczeństwa niemieckiego dla idei obrony przeciwlotniczej.

Treść ujęta jest w następujące rozdziały:

Przedmowa Prezydenta Związku Obrony Przeciwlotniczej, gen. H. Grimme'a.

1. Historyczny rozwój obrony przeciwlotniczej w Niemczech.

2. Zagadnienia prawne w o. p. l.

a) Prawo międzynarodowe.

b) Prawo państwowe.

3. Uzasadnienie konieczności istnienia o. p. l. biernej.

a) Zbrojenia lotnicze państw obcych.

b) O. p. l. bierna w państwach obcych.

c) Niekorzystne położenie Niemiec.

4. O. p. l. czynna.

5. Organizacja Związku Obrony Przeciwlotniczej.

a) Prezydjum, Grupy — krajowe, okręgowe.

b) Grupy obwodowe.

c) Komendant o. p. l. domu.

d) Zachowanie się poszczególnych osób w czasie alarmu, podczas napadu i po alarmie.

6. Podział o. p. l. biernej.

a) O. p. l. podlegająca urzędom (służby obs.-meld., alarmowa, bezpieczeństwa, pomocnicza).

b) O. p. l. przemysłu.

c) Samoobrona.

7. Technika w o. p. l.

a) Środki napadu lotniczego — środki obrony.

b) Schrony.

c) Bomby zapalające, ochrona przeciwogniowa, gaszenie pożarów.

d) Bojowe środki chemiczne.

e) Maska przeciwgazowa, odkażanie, udzielanie pomocy sanitarnej zatrutym.

KOMITETY DOMOWE OBRONY PRZECIWLOTNICZO-GAZOWEJ

Udzielanie pierwszej pomocy rannym i zatrutym przez Komitety Domowe o. p. l. g.

(Dokończenie)

W wypadku zatrucia sternitami należy zatrutego usunąć z atmosfery skażonej, chroniąc go prowizorycznym tamponem. Następnie umyć mu twarz i ręce 2%-ym roztworem annogenu lub sody oczyszczonej, względnie słabym roztworem nadmanganjanu potasu. Gardło i usta przepłukać 2%-wym roztworem sody oczyszczonej i i tym samym roztworem przemyć nos zapomocą rozpylacza. Do wąchania podać watkę nasyconą mieszanką znieczulającą (amerykańską). Do wypicia należy podać kilka łyżek 2%-go roztworu sody oczyszczonej i kubek czarnej kawy.

Przy silnem pieczeniu w nosie i w gardle należy przemyć nos 2%-wym roztworem sody oczyszczonej z dodatkiem kilkunastu kropel alkoholu benzylowego na kubek tego roztworu. W wypadku krwawienia z nosa trzeba wprowadzić do nosa tampon z gazy wyjałowionej zapomocą szczypczyków anatomicznych. Należy zauważyć, że przy silniejszych objawach po zatruciu sternitami czasem przynosi znaczną ulgę podanie kieliszka wódki lub koniaku, lepiej oczywiście nie wprost, a w kawie czarnej. Ludzi silniej zatrutych sternitami należy również przekazywać sekcji ratowniczo-sanitarnej.

Przy zatruciu środkami powodującemi łzawienie, wystarczy najczęściej przemycie oczu 2%-wym roztworem sody oczyszczonej z dodatkiem kilkunastu kropel alkoholu benzylowego na kubek tego roztworu, zapomocą specjalnej strzykawki, kieliszka ocznego a nawet rozpylacza, lub tamponu z gazy wyjałowionej, który zanurza się w roztworze sody i wyciska potem czystą ręką nad podrażnionem okiem.

Wszystkie inne cięższe zabiegi wymagają bezwarunkowo ręki lekarskiej.

Jak wynika z powyższego, Komitety Domowe będą bardzo ważną pierwszą komórką ratowniczą, która będzie przekazywała ofiary napadu sekcjom ratowniczo-sanitarnym terenowym, a te skolei będą odnosiły ofiary napadu do punktów ratowniczych, przyczem Komitety Domowe mogą również okazać wielką pomoc.

Ekwipunek ratowniczo-sanitarny Komitetu Domowego musi się składać z następujących niezbędnych przedmiotów:

1) Apteczka typu B. B. K. tornistrowa, produkowana przez Centrum Zaopatrze-

nia Sanitarnego w typie ujednostajnionym.

2) Manierki do wody, litrowe—2 sztuki.

3) Manierki do kawy litrowe — 2 szt.

4) Linka strażacka o długości 10 m. (bojowa).

5) Pas strażacki bojowy — 1 sztuka.

6) Toporek strażacki — 1 sztuka.

7) Nosze sanitarne — 1 sztuka.

8) Maski przeciwgazowe zapasowe, ewentualnie te części ekwipunku, które są przewidziane dla patrolu terenowego.

Budowa apteczki B. B. K. jest następująca:

Jest to wąska, nieduża, płaska skrzyneczka, wykonana z fibry lub podobnego materjału. Długość 45 cm., szerokość 28 cm., głębokość 14 cm., waga około 10 kg. Długość apteczki jest właściwie jej wysokością, gdyż apteczka jest noszona, jak tornister na plecach. Wieko apteczki jest tak urządzone, że otwiera się tylko do 90^{0}. W ten sposób można otworzyć apteczkę na plecach noszącego ją człowieka bez konieczności zdejmowania jej. U góry apteczki znajduje się zamek z kluczykiem, uchwyt ręczny, umożliwiający noszenie apteczki w ręce, oraz kaptur ochronny, zaciągany na górną część apteczki dla ochrony jej przed zaciekami. Apteczka ma na brzegach uszczelnienia wojłokowe, które umożliwiają hermetyczne jej zamknięcie.

Wewnątrz znajdują się następujące materjały:

lignina — 100 g.,
wata lniana — 150 g.,
pakiety osobiste chirurgiczne — 10 szt.,
opaski chirurgiczne lniane 7×300 cm. — 5 sztuk,
opaski chirurgiczne lniane 15×500 cm. — 3 sztuki,
gaza wyjałowiona w tamponach — 1 paczka,
przylepiec szer. 2 cm. — 1 cewka,
szyny chirurgiczne klejonkowe — 6 szt.,
opaska hemostatyczna Singera — 1 szt.,
agrafki — 12 sztuk,
drewienka do waty — 20 sztuk,
1 ręcznik,
annogen czysty — 1 flakon 100 g.,
annogen z talkiem w stosunku 2:8 — 1 flakon 100 g.,
mieszanka znieczulająca do inhalacyj— 1 butelka 100 g.,
amonjak 25% — 1 butelka 50 g.,
krople walerjanowe z eterem — 1 butelka 100 g.,
olej lniany z wodą wapienną — 1 butelka 100 g.,
roztwór wodny taniny 5%-owy — 1 butelka 100 g.,
jodbenzyna — 1 butelka 100 g.,
maść ichtjolowa — 1 tuba 50 g.,
jodyna 5%-wa — 1 butelka 100 g.,
alkohol benzylowy — 1 flakonik 10 g.,
aspiryna w tabletkach po 0.5 — 20 szt.,
soda oczyszczona w tabletkach po 0.5 — 40 sztuk,
kofeina w tabletkach po 0.1 — 20 sztuk,
nadmanganjan potasu kryst. — 1 rurka 10 g.,
mydło annogenowe 10%-owe w kostkach — 5 sztuk,
kubeczki pergaminowe kopertowe — 5 sztuk (50-gramowe),
nożyczki chirurgiczne proste — 1 szt.,
szczypczyki anatomiczne — 1 szt.,
1 rozpylacz do wodnych roztworów,
1 kieliszek oczny,
1 strzykawka do przemywania oczu i nosa,
1 kieliszek do podawania leków,
1 kubek metalowy pojemności 100 g.,
3 wkraplacze oczne,
1 latarka elektryczna z ogniwem.

dr. L. K.

PRENUMERATA W KRAJU: ROCZNIE 6 ZŁ., — ABONAMENT ZAGRANICĄ: ROCZNIE 7 FR. SZW.
CENA EGZEMPLARZA 60 GR. KONTO CZEKOWE P. K. O. 20040.

Redaktor: *Inż. TADEUSZ KOWALIK* Wydawca: *ZARZĄD GŁÓWNY L. O. P. P.*
Warszawa, Wierzbowa 9, telef. 562-20.

DRUKARNIA
ZWIĄZKU ZAWODOWEGO
PRACOW. SAMORZ. TERYT. R. P.
WARSZAWA, PL. KRASIŃSKICH 6
TELEFON Nr. 11-44-04